Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada

Recherche, politiques et pratiques

Volume 38 · numéro 5 · mai 2018

Dans ce numéro

217 Paramètres d'évaluation des programmes de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs occupant des professions à haut risque : examen de la portée de la littérature

228 Analyse de régression quantile de la relation entre la langue et l'intervalle entre les grossesses au Québec (Canada)

239 Commentaire
Raisons pour lesquelles les données sur l'insécurité alimentaire des ménages doivent être plus détaillées

243 Aperçu
Perception des boissons caféinées par les adolescents et les jeunes adultes au Canada

249 Avis de publication
Dimensions sociales et sanitaires des compétences des adultes au Canada

250 Autres publications de l'ASPC

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
— Agence de la santé publique du Canada

Publication autorisée par le ministre de la Santé.
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2018

ISSN 2368-7398
Pub. 170296
PHAC.HPCDP.Journal-Revue.PSPMC.ASPC@canada.ca

Also available in English under the title: *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*

Les lignes directrices pour la présentation de manuscrits à la revue ainsi que les renseignements sur les types d'articles sont disponibles à la page : https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/promotion-sante-prevention-maladies-chroniques-canada-recherche-politiques-pratiques/information-intention-auteurs.html

Indexée dans Index Medicus/MEDLINE, DOAJ, SciSearch® et Journal Citation Reports/Science Edition

Agence de la santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.5.01f

Paramètres d'évaluation des programmes de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs occupant des professions à haut risque : examen de la portée de la littérature

Jennifer Smith, BFA (1,2); Birinder Praneet Purewal, D.M.D., BDS, M. Sc. (1); Alison Macpherson, Ph. D. (3); Ian Pike, Ph. D. (1,2,4)

Cette synthèse des données probantes a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. Malgré la protection juridique dont les jeunes travailleurs au Canada font l'objet, les jeunes de 15 à 24 ans sont exposés à un risque élevé de blessures traumatiques au travail. Étant donné que de nombreuses initiatives de prévention des blessures ciblant les jeunes travailleurs existent, les défenseurs des droits des jeunes et les employeurs doivent relever le défi de choisir quels aspects de la prévention vont être les plus efficaces afin d'y consacrer leurs efforts. Une analyse de la littérature universitaire et de la littérature grise a été entreprise afin de compiler les paramètres (indicateurs évalués et méthodes de mesure) couramment utilisés pour évaluer les programmes de prévention des blessures auprès des jeunes travailleurs. Les paramètres constituent des références de mesure permettant d'évaluer l'efficacité, le rendement, le progrès ou la qualité d'un projet, d'un procédé ou d'un produit.

Méthodologie. Nous avons utilisé le modèle PICO (population, intervention, comparaison, résultat) pour définir les termes de recherche. Des recherches ont été effectuées dans Medline, PubMed, OVID, EMBASE, CCOHS, PsychINFO, CINAHL, NIOSHTIC, Google Scholar et dans la littérature grise afin de trouver des articles en anglais publiés entre 1975 et 2015. Deux lecteurs critiques indépendants ont examiné la liste des articles et ont classé les paramètres en trois catégories de prévention des blessures : l'éducation, l'environnement et l'application de règlements.

Résultats. Sur les 174 articles ayant répondu aux critères d'inclusion, 21 décrivaient et évaluaient une intervention. Parmi ceux-ci, la moitié (n = 11) étaient à caractère éducatif. Les paramètres couramment évalués étaient : les connaissances, les perceptions, les comportements ou les intentions autodéclarées, l'exposition aux dangers, les demandes d'indemnisation pour blessures et le taux d'accidents de travail. Une étude présentait une méthode destinée à élaborer des paramètres permettant de prédire les taux de blessure.

Conclusion. Des paramètres spécifiques à l'évaluation des programmes de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs sont nécessaires, car les paramètres actuels sont insuffisants pour prévoir la diminution du nombre de blessures en lien avec la mise en place de programmes. De notre analyse ressort une étude apte à constituer un modèle pertinent pour les recherches futures visant à élaborer des paramètres de base valides destinés aux jeunes travailleurs, afin de les appliquer ensuite aux programmes de prévention des blessures chez les jeunes.

Mots-clés : jeunes travailleurs, accidents de travail, indicateurs de blessure, santé et sécurité au travail

Points saillants

- Les jeunes travailleurs de 15 à 24 ans présentent un risque de blessure plus élevé que les autres groupes d'âge et ont besoin de protections supplémentaires pour contrer les facteurs sociaux, développementaux, culturels et environnementaux qui contribuent à leur vulnérabilité.
- Les initiatives de sécurité en milieu de travail destinées aux jeunes travailleurs peuvent être classées en trois catégories de prévention des blessures : l'éducation, l'environnement et l'application de règlements.
- Des paramètres permettant de prévoir les blessures avant qu'elles ne se produisent sont nécessaires afin d'évaluer correctement l'efficacité des programmes de prévention des blessures.
- Cette analyse regroupe les paramètres couramment utilisés pour évaluer les programmes de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs et fait ressortir la nécessité de mettre en place des paramètres plus fiables spécifiques aux jeunes travailleurs afin de créer des programmes fondés sur des données probantes.

Rattachement des auteurs :

1. British Columbia Injury Research and Prevention Unit, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada
2. British Columbia Children's Hospital Research Institute, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada
3. Faculté de la santé, École de kinésiologie et des sciences de la santé, Université York, Toronto (Ontario), Canada
4. Département de pédiatrie, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada

Correspondance : Jennifer Smith, F508, 4480, rue Oak, Vancouver (Colombie-Britannique) V6H 3V4; tél. : 604-875-2000, poste 5478; courriel : jsmith@bcchr.ca

Introduction

Les jeunes de 15 à 24 ans constituent environ 14 % de la population active au Canada[1]. Plus de 2,4 millions de jeunes, soit 54 % de leur groupe d'âge, déclarent avoir un emploi chaque année[2,3]. De plus, les jeunes travailleurs présentent un risque d'accident de travail plus élevé que les groupes plus âgés[4]. Entre 2011 et 2013, près de 93 000 jeunes Canadiens ont subi un accident de travail nécessitant un arrêt de travail[5]. De nombreux États reconnaissent la nécessité de prendre des mesures spéciales afin de protéger les jeunes travailleurs et réglementent donc les conditions de travail des jeunes. Le gouvernement du Canada considère que certains types de travail sont intrinsèquement « à risque élevé », c'est-à-dire qu'ils sont susceptibles d'être en quelque sorte préjudiciables à la santé, à la sécurité ou au développement d'un jeune. Les jeunes de moins de 17 ans ne peuvent donc pas exercer ces professions, mais ceux âgés de 17 ans et plus peuvent travailler dans des milieux à risque élevé si les lois provinciales ou territoriales le permettent[6,7]. Malgré cette protection juridique, une étude récente a révélé que les jeunes travailleurs de moins de 17 ans subissaient des blessures graves telles que des brûlures, des blessures aux yeux, des blessures par écrasement, des amputations et des électrocutions à un taux plus élevé que leurs pairs sans emploi[8]. En outre, bon nombre de ces blessures sont survenues dans le secteur du commerce et dans les secteurs primaire et tertiaire[8]. Les taux élevés de blessures subies par les jeunes travailleurs sont préoccupants en matière de santé et de sécurité, en particulier dans les professions à risque élevé.

Les travailleurs de 15 à 24 ans sont vulnérables aux accidents de travail, en partie parce qu'ils n'ont pas d'expérience[9]. Le simple fait d'être nouveau sur un lieu de travail peut constituer une menace à la santé et à la sécurité du travailleur, car les travailleurs sans expérience ne connaissent pas l'environnement et ne possèdent habituellement pas de formation professionnelle suffisante[10]. Beaucoup de jeunes ne connaissent pas leurs droits et sont donc mal outillés pour demander une formation afin d'identifier et de gérer correctement les dangers éventuels[10]. Les jeunes peuvent aussi se sentir intimidés au travail et sentir qu'ils n'ont aucun pouvoir sur leurs conditions de travail ou peuvent être trop timides pour exprimer leurs préoccupations[11].

D'autres facteurs communs associés au rôle des jeunes travailleurs dans la culture du milieu de travail exposent ces travailleurs à un risque plus élevé de blessures. Les jeunes travailleurs occupent souvent des emplois à temps partiel, saisonniers ou temporaires, ce qui peut mener à une fragmentation de la culture de sécurité et à des lacunes dans la formation. De telles circonstances influencent les perceptions qu'ont les jeunes travailleurs de la santé au travail et de sa pertinence pour eux. Beaucoup d'entre eux se disent que « cela fait partie du travail » et considèrent les blessures mineures telles que les brûlures, les coupures ou les égratignures comme normales et acceptables puisqu'elles se produisent régulièrement et qu'elles ne sont pas graves[12]. En outre, les jeunes travailleurs peuvent décider de ne pas signaler une blessure par peur de provoquer une réaction négative de la part des autres et de compromettre leur emploi[12]. La vulnérabilité spécifique des jeunes travailleurs constitue un problème à plusieurs dimensions : sociale, culturelle, environnementale et liée au développement.

Étant donné qu'il existe de nombreuses initiatives de prévention des blessures ciblant les jeunes travailleurs, les défenseurs des droits des jeunes et les employeurs doivent relever le défi de choisir quels aspects de prévention vont être les plus efficaces afin d'y consacrer leurs efforts. Les initiatives de prévention des blessures peuvent habituellement être classées en trois catégories : l'environnement, l'application de règlements et l'éducation. La modification de l'environnement peut protéger les jeunes travailleurs en éliminant les dangers physiques, alors que l'application de politiques relatives à la sécurité peut favoriser une culture de protection au travail. La troisième catégorie, l'éducation, est l'approche de prévention des blessures la plus populaire, car elle est rentable, elle peut être mise en œuvre rapidement et sa portée est très large. Cependant, l'éducation n'est souvent pas suffisante pour générer des changements de comportement : d'autres obstacles et facteurs de changements doivent être examinés dans les deux autres catégories. La meilleure approche est probablement une combinaison d'efforts en matière d'éducation, d'environnement et d'application de règlements, de telle sorte que chaque catégorie renforce et soutienne les autres[13].

Les avantages d'un programme de sécurité bien conçu sont largement corroborés par l'absence de blessures, ce qui est difficile à mesurer à l'avance. Dans chaque sphère de prévention des blessures, il est préférable d'élaborer des paramètres aptes à prédire les blessures avant que celles-ci ne se produisent, rendant ainsi possible l'évaluation d'une intervention sans devoir attendre une blessure. Cet examen porte ainsi sur les questions de santé et de sécurité au travail propres aux jeunes travailleurs et on y décrit et classe les paramètres couramment utilisés pour évaluer les initiatives de prévention des blessures chez les jeunes. L'efficacité de la prévention des blessures augmente lorsque les programmes visant les jeunes travailleurs sont mesurés et évalués correctement. Par ailleurs, l'harmonisation des normes de santé et de sécurité au travail entre les différentes instances est facilitée lorsque des paramètres communs sont adoptés à grande échelle.

Les objectifs spécifiques de cet examen de la portée de la littérature sont :

- identifier les paramètres actuellement en usage pour mesurer l'effet des programmes de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs et des initiatives de sécurité au travail;
- classer ces paramètres en trois catégories de prévention des blessures couramment utilisées : l'éducation, l'environnement et l'application de règlements[13];
- résumer les principales considérations émergeant de chaque catégorie et identifier les lacunes pour des recherches futures.

Méthodologie

Critères d'inclusion

Nous avons pris en compte les études évaluées par les pairs ainsi que les rapports et autres articles, publiés ou non, si : 1) les jeunes travailleurs de moins de 25 ans étaient inclus dans la population étudiée, 2) étaient abordées certaines caractéristiques des accidents de travail, et 3) ils s'appliquaient aux lieux de travail réglementés par le gouvernement fédéral du Canada[7].

Stratégie de recherche

L'équipe de recherche a élaboré des critères de recherche précis en collaboration avec deux bibliothécaires universitaires. Cette

recherche a utilisé notamment des termes précis décrivant les blessures ou les décès au travail chez les jeunes. La stratégie de recherche finale est présentée dans le tableau 1. Un lecteur critique a cherché des articles en anglais publiés entre 1975 et 2015 dans les bases de données suivantes : Medline, PubMed, OVID, EMBASE, CCOHS, PsychINFO, CINAHL, NIOSHTIC et Google Scholar.

Identification et sélection des études

La liste finale a été soumise à trois étapes de sélection. Lors de la première étape, les titres et les résumés des articles ont été examinés pour s'assurer que les articles respectaient les critères d'inclusion. Si les critères n'étaient pas visibles dans le titre ou le résumé, la partie « méthodologie » était analysée. Lors de la deuxième étape, deux lecteurs critiques indépendants ont examiné et classé les articles en fonction du thème principal de chaque article : « éducation », « environnement », « application de règlements » ou « général » (pour ceux qui ne correspondaient pas spécifiquement à l'une des trois premières catégories). Les doublons ont été éliminés et les lecteurs ont discuté de leurs divergences jusqu'à l'atteinte d'un consensus. À la dernière étape, les articles ont été examinés en profondeur et classés en catégories selon s'ils traitaient de l'épidémiologie des blessures des travailleurs, de certains aspects de l'évaluation des risques ou encore d'une intervention.

Abstraction et analyse de données

Les données des articles ont été transcrites dans un tableau récapitulatif et les paramètres ont été extraits en fonction de ce qui était mesuré (résultats) et de la manière dont la mesure était prise (méthodologie). Dans les cas où un paramètre répondait aux deux critères, on a considéré la source des données comme la méthode. Par exemple, pour le paramètre « nombre de décès dus à une blessure » répondant aux deux critères, le « décès » a été considéré comme le résultat et les « rapports du coroner » ou les « dossiers d'hospitalisation » comme la méthodologie. Nous avons sélectionné les articles décrivant et évaluant dans le même temps une intervention afin d'effectuer une analyse thématique en fonction de la pertinence du contexte professionnel, des principaux résultats, des points saillants de la section d'analyse, des limites ou recommandations de chaque étude, et nous avons fait de même pour les articles appartenant à chacune des trois catégories.

Résultats

Nous avons sélectionné 174 articles sur les accidents de travail s'appliquant aux jeunes travailleurs. La figure 1 illustre le processus de classement des résultats. Globalement, 84 % des articles visaient principalement à décrire les caractéristiques du travailleur et l'accident de travail. Beaucoup d'entre eux portaient sur des blessures survenues dans les milieux agricoles, manufacturiers ou de la santé.

Vingt et un articles décrivaient et évaluaient une intervention applicable aux jeunes travailleurs, dont 11 (52 %) portant sur une intervention éducative (tableau 2). Nombreux sont ceux qui ont utilisé des effets indirects pour mesurer l'efficacité, par exemple des modifications dans les connaissances, des risques perçus, des intentions, des comportements et de la qualité du programme. Ces effets sont considérés comme indirects car ils ne mènent pas nécessairement à un nombre moins élevé de blessures ou à des blessures moins graves. Deux études ont mesuré directement la diminution du nombre de blessures, une étude a mesuré la réduction des coûts et une autre la diminution de l'exposition aux dangers[14-16].

Cinq études (24 %) portaient sur les effets d'une intervention environnementale (tableau 3) : trois avaient mesuré les effets des expositions aux dangers[17-19] et les deux autres avaient évalué l'effet sur le comportement, les intentions et l'efficacité perçue[20,21].

Cinq études (24 %) portaient sur une intervention visant à faire appliquer des politiques ou des mesures de sécurité (tableau 4). Deux d'entre elles avaient mesuré l'effet des interventions sur la diminution des blessures (incluant les blessures mortelles), l'une décrivant aussi les modifications législatives ayant découlé de l'intervention[22,23]. Deux autres avaient analysé l'effet des inspections de sécurité instaurées à la suite de l'intervention, et enfin la dernière avait mesuré les expositions aux dangers[24-26].

Analyse

Il existe un vaste corpus de recherches dans le domaine de la sécurité au travail chez les jeunes travailleurs décrivant la personne blessée ou décédée et les circonstances de l'accident. Un sous-ensemble important de ce corpus décrit les risques et les taux de blessures ainsi que leur gravité. Divers travaux tentent d'explorer les moyens d'éliminer ou de réduire les risques de blessures grâce à des interventions visant le travailleur sur le plan individuel ou collectif ou ciblant l'environnement ou la culture du lieu de travail. De nombreuses études décrivent ces interventions, mais peu les analysent, en particulier sous l'angle de leur effet sur la diminution des blessures.

Éducation

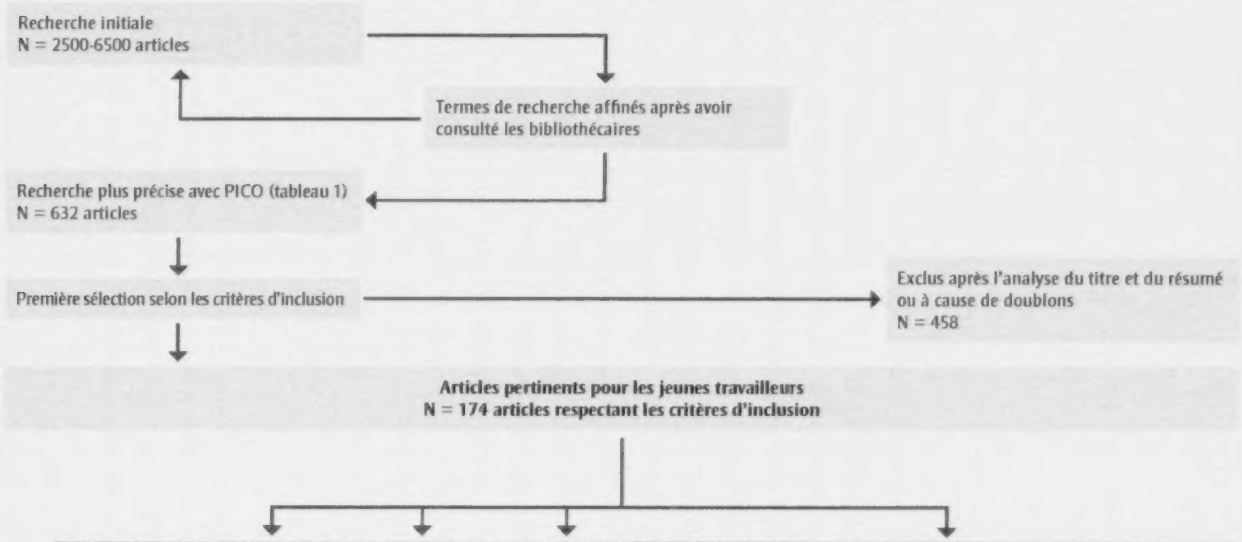
Il semble y avoir une abondance d'études décrivant des initiatives de prévention des blessures qui adoptent une approche éducationnelle, puisque l'évaluation du changement dans les connaissances semble être une tâche courante dans la société

TABLEAU 1
Termes de recherche dans le cadre PICO final

P = Blessure	I = Intervention	C1 = Âge	C2 = Lieu de travail	O = Résultat
injury	data collection	young adult	workplace	guideline
"wounds and injuries"	focus groups	adolescent	workplace*	legislation
wound*	health impact assessment	student	jobsite	law*
injur*	health surveys	vocational education		policy
hazard*	health status indicators	young adj2 adult*		polic*
accident*	standards [st.fs.]	teen		program*
exposure*		adolescen*		

Abréviation : PICO, population, intervention, comparaison, résultat.

FIGURE 1
Schéma de la classification des articles et résumé des paramètres



	Catégorie	Épidémiologie descriptive	Pratiques d'évaluation des risques	Intervention (description seulement)	Intervention (description et évaluation)			
	Description	Caractéristiques individuelles du travailleur blessé et description des circonstances et des facteurs ayant pu contribuer	Évaluer les risques pour les travailleurs qui sont présents dans l'environnement ou dus à des comportements ou autres caractéristiques personnelles	Présenter l'objectif et la mise en œuvre d'une intervention	Présenter l'objectif, la mise en œuvre et l'efficacité d'une intervention			
	Nombre d'articles	76	68	9	21			
Paramètres	*Méthodologie fréquemment utilisée*	Dossier médical ou d'hospitalisation Demandes d'indemnisation Bases de données sur la surveillance[a] Sondages[b]	Questionnaires Sondages Entrevues Groupes de discussion Mesures quantitatives de la présence d'un danger	sans objet	Incidence des blessures Taux de blessures Décès Risque de blessure Caractéristiques individuelles	Connaissances Croyances Attitudes Perceptions Comportements Intentions comportementales Diffusion de l'information Qualité des programmes Autonomie sociale	Exposition aux dangers Risque d'exposition Comportements Intentions comportementales	Modification de la politique Modification de la loi Qualité des données Fréquence des inspections Exposition aux dangers
	Mesures des résultats fréquemment évaluées	Incidence des blessures Taux de blessures Gravité des blessures Nombre de décès	Exposition aux dangers Perception du risque Croyances Attitudes Sensibilisation Qualité des formations en matière de sécurité Incidence des blessures Taux de blessure	sans objet	Bases de données nationales Enquêtes nationales Demandes d'indemnisation Données des hôpitaux Certificats de décès Dossiers du coroner Casiers judiciaires	Entrevues Questionnaires Groupes de discussion Ateliers Examens des connaissances Analyses documentaires Examens systématiques Analyses de l'environnement	Questionnaires Examens systématiques Expériences en laboratoire	Publications du gouvernement Réseaux de recherche Demandes d'indemnisation Bases de données nationales
					Tous	**Éducation**	**Environnement**	**Application de règlements**

Abréviation : PICO, population, intervention, comparaison, résultat.
[a] Exemple : registres des traumatismes ou publications gouvernementales.
[b] Exemple : National Health Interview Survey.

TABLEAU 2
Études évaluant une intervention dans la catégorie de l'éducation

Étude	Intervention	Contexte	Principales constatations	Mesures des résultats	Méthodologie
Arcury et collab.[27]	Formation à la prévention des accidents (programme PACE)	Agriculture États-Unis	• Le fait de recevoir de l'information sur la sécurité des pesticides a diminué le risque perçu et a augmenté le sentiment de contrôle • Le risque perçu n'était pas lié au comportement sécuritaire	Effet sur les connaissances, le risque perçu et le comportement	Entrevue
Banco et collab.[15]	Formation à la prévention des accidents et meilleurs outils de coupe	Commerce de détail États-Unis	• Le nouvel outil de coupe combiné à une formation à la prévention des accidents a été la façon la plus efficace de réduire les coupures • Le groupe ayant reçu seulement la formation avait un taux de blessure similaire au groupe de contrôle	Effet sur les connaissances, l'incidence des accidents, les demandes d'indemnisation et les frais connexes	Expérimentation
Burke et collab.[14]	Formation à la prévention des accidents (variée)	Général Plusieurs pays	• À mesure que les exigences en matière de participation des apprenants augmentaient (engagement), l'acquisition de connaissances augmentait et le taux de blessures et de maladies diminuait • Tous les niveaux de participation produisaient des améliorations significatives du comportement	Effet sur les connaissances, le comportement et l'incidence des accidents	Examens systématiques
Chin et collab.[12]	Formation à la prévention des accidents (variée) et diffusion de renseignements	Général Canada	• Les programmes de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs aux niveaux fédéral, provincial et territorial contribuent peu à l'autonomie sociale • Les programmes sont informatifs plutôt que pédagogiques	Effet sur le soutien de l'autonomie sociale en quatre grandes catégories : 1. connaissance de soi 2. connaissance de ses droits 3. communication 4. sens du leadership	Analyse documentaire
Ehlers et Graydon[13]	Formation à la prévention des accidents et diffusion de renseignements	Agriculture États-Unis	• Des partenariats avec des organisations importantes de l'industrie permettent une large diffusion du matériel pédagogique	Effet sur l'engagement communautaire	Atelier
Kalhan et collab.[28]	Formation à la prévention des accidents (programme de formation de l'entreprise)	Fabrication Israël	• La législation WRTK ne garantit pas que les travailleurs sont au courant de leurs droits et des dangers de l'emploi • Le matériel de formation ne correspondait pas à la langue des travailleurs ni à leur niveau d'alphabétisation et d'éducation	Effet sur les connaissances	Entrevue et questionnaire
Linker et collab.[14]	Formation à la prévention des accidents (programmes des établissements d'enseignement secondaire)	Général États-Unis	• Les connaissances des étudiants ont augmenté après avoir reçu l'intervention éducative	Effet sur les connaissances et sur l'évaluation de la facilité de la mise en œuvre réalisée par le professeur	Questionnaire et évaluations avant et après la formation
Schulte et collab.[15]	Formation à la prévention des accidents (programmes de préparation au marché du travail)	Général États-Unis	• L'inclusion de renseignements sur la SST n'est pas uniforme dans un très large éventail de programmes de préparation au marché du travail	Présence ou non de renseignements sur la SST dans le programme de formation	Analyse de l'environnement
Teran et collab.[16]	Formation à la prévention des accidents (programme ALS)	Agriculture États-Unis	• Le programme d'ALS en milieu scolaire est un moyen efficace de rejoindre les jeunes ouvriers agricoles • Près de la moitié des membres du groupe d'intervention ont déclaré mettre en œuvre les comportements et 73 % des membres ont déclaré partager leurs nouvelles connaissances avec d'autres • La participation des parents aux ateliers communautaires a été accueillie avec enthousiasme, mais n'a eu aucun effet sur les résultats des étudiants	Effet sur les connaissances, les attitudes et le comportement	Entrevue, groupes de discussion et évaluations avant et après la formation
Lepping et collab.[16]	Formation sur la gestion de l'agressivité	Hôpital Royaume-Uni	• Aucune corrélation entre la formation sur la gestion de l'agressivité (formation sur la désescalade ou formation sur la gestion de la violence) et une fréquence moins élevée des expositions à la violence	Effet sur la fréquence d'exposition aux dangers (violence et agressivité)	Questionnaire validé (Survey of Violence Experienced by Staff)
Tucker et Turner[17]	Formation à la prévention des accidents (variée) et campagnes de marketing social (variées)	Général Canada	• Les jeunes travailleurs sont réticents à dénoncer un travail dangereux parce que leurs croyances sur les dangers de dénoncer persistent, malgré la prédominance des campagnes de marketing social et des programmes des écoles secondaires ciblées	Effet sur les intentions de sécurité (signaler une blessure ou un problème de sécurité)	Groupes de discussion

TABLEAU 3
Études évaluant une intervention dans la catégorie de l'environnement

Étude	Intervention	Contexte	Principales constatations	Mesures des résultats	Méthodologie
Adams et collab.[20]	Signes avant-coureurs	Industrie lourde Australie	• L'effet de troisième personne : les travailleurs évaluent que leurs propres risques sont moins élevés que ceux des autres employés • Les panneaux sont jugés d'une efficacité équivalente, même lorsqu'un élément « essentiel » n'est pas présent	Effet sur les intentions comportementales et sur l'efficacité perçue	Questionnaire
McDowell et collab.[17]	EPI	Nettoyage des plages États-Unis	• Les gants anti-vibration ne sont pas efficaces pour atténuer les fréquences des vibrations et peuvent même augmenter les vibrations transmises et la fatigue ressentie dans les mains et les bras	Exposition au danger (vibration transmise) et gravité du danger (fréquence de vibration)	Appareil spécialisé
Salvatore et collab.[21]	Stations/Postes de lavage des mains, EPI et séances d'information hebdomadaires	Agriculture États-Unis	• L'utilisation d'EPI et l'habitude de se laver les mains se sont améliorées pendant les heures de travail, mais pas après le travail	Incidence sur le comportement	Questionnaire
Ulrey et Fathallah[18]	Dispositif de transfert de poids (BNDR)	Industrie lourde États-Unis	• Le dispositif réduit la douleur au bas du dos pendant les tâches exécutées avec une posture voûtée	Effet sur l'activité musculaire et sur le positionnement du corps	Appareil spécialisé (électromyographie)
Verbeek et collab.[19]	EPI et contrôles techniques du bruit	Différents lieux de travail Plusieurs pays	• La législation limitant l'exposition au bruit a permis de réduire efficacement l'exposition au danger dans une étude • L'efficacité du port de bouchons d'oreille dépend de la formation et de leur bonne utilisation	Effet sur le taux de blessures, sur l'exposition au danger (bruit) et sur l'incidence des blessures	Revue systématique (Cochrane)

Abréviations : BNDR, bending non-demand return; EPI, équipement de protection individuelle.

occidentale. Il est facile de comparer les résultats aux tests de connaissance obtenus avant et après un programme éducatif et des évaluations peuvent être réalisées périodiquement pour suivre l'évolution de la rétention des connaissances. En outre, les interventions éducationnelles sont populaires parce qu'elles peuvent être très flexibles en ce qui a trait à la portée, à l'application et au coût, ce qui en fait une option intéressante pour de nombreux employeurs. Du point de vue de la santé publique, l'éducation est une approche pratique puisque les programmes peuvent être intégrés à des programmes scolaires en cours, ciblant ainsi les travailleurs au moment de leur entrée sur le marché du travail. Les études présentées dans cette analyse montrent que de nombreux types d'interventions éducationnelles constituent une très bonne manière de produire le changement désiré sur le plan des connaissances.

Le lien entre les programmes d'éducation, les changements dans les connaissances et la prévention des blessures est moins évident. L'objectif final de l'éducation des travailleurs est d'obtenir des comportements spécifiques en matière de sécurité lorsque cela s'avère nécessaire. La mesure objective du comportement dans un contexte réel est difficile et peut s'avérer coûteuse, ce qui explique sans doute pourquoi on mesure habituellement les intentions comportementales ou les comportements autodéclarés en matière de sécurité. Ces mesures fournissent des renseignements utiles sur une partie de l'effet de l'éducation, mais ils ne permettent pas d'établir un lien direct avec une diminution du nombre de blessures.

Burke et ses collègues ont mené une méta-analyse d'études quasi expérimentales portant sur la relation entre la participation de l'apprenant et la diminution des blessures[14]. Ils ont conclu que tous les niveaux de participation dans les cours de sécurité menaient à une diminution des blessures, mais que les programmes d'étude demandant une participation plus importante entraînaient les diminutions les plus significatives[14]. Une autre étude expérimentale a évalué le rôle de l'éducation dans la diminution des coupures après que les travailleurs eurent reçu un outil de coupe supérieur sur le plan ergonomique[15]. Les demandes d'indemnisation des travailleurs ont été examinées pendant un an après l'adoption du nouvel outil. Les lieux de travail ayant reçu à la fois l'outil et une formation ont connu une diminution des réclamations plus forte (− 3,5 blessures par 100 000 heures-personnes) que les lieux ayant reçu seulement une formation (− 1,5) et que le groupe de contrôle (− 1,6). Les chercheurs ont conclu que la formation sur l'utilisation correcte du nouvel outil était un facteur déterminant dans la réduction du nombre de blessures[15]. Ces deux études ont montré que le nombre de blessures pouvait diminuer grâce à la formation, mais elles n'ont pas expliqué en détail comment la formation influence les blessures et pourquoi.

Il demeure qu'une légère éducation ou une courte formation vaut toujours mieux que rien. Enseigner aux jeunes travailleurs comment être en sécurité constitue donc une composante essentielle de tout programme de prévention des blessures. Les études présentées dans cette analyse suggèrent qu'au-delà de l'enrichissement des connaissances, il existe d'autres paramètres aptes à mesurer la qualité et l'effet de

TABLEAU 4
Études évaluant une intervention dans la catégorie de l'application de règlements

Étude	Intervention	Contexte	Principales constatations	Mesures des résultats	Méthodologie
Haviland et collab.[23]	Inspections de l'OSHA	Fabrication États-Unis	• Les inspections avec pénalités ont eu un effet sur les types de blessures liées ou non aux normes • Les contraventions pour violation des exigences en matière d'EPI ont eu l'effet le plus important sur la prévention des blessures • Les inspections peuvent inciter les gestionnaires à prendre des mesures de sécurité qui vont au-delà de la conformité aux normes	Effet sur le taux de blessures	Dossiers d'inspection de l'OSHA, dossiers du State Department of Labor and Industry, dossiers de l'assurance-emploi, demandes d'indemnisation
Higgins et collab.[22]	Amélioration de la surveillance grâce à des inspections des lieux utilisant le modèle FACE	Différents lieux de travail États-Unis	• Les enquêtes sur les lieux d'accidents mortels en utilisant le modèle FACE ont contribué à une plus grande diffusion de l'information, à une modification des lois de l'État et à une diminution du nombre d'accidents de travail mortels	Effet sur la qualité des données, diminution du nombre de décès et nouvelle législation	Données de surveillance (Fatality Assessment and Control Evaluation)
Rowlinson et Jia[26]	Protocole pour une gestion du stress thermique au niveau des travailleurs et de la direction	Travaux de construction Chine	• Un nouveau protocole pour l'élaboration de systèmes de gestion du stress thermique pour les gestionnaires qui décident des régimes d'alternance de travail et de repos et de l'autodiscipline des travailleurs est plus efficace que les lignes directrices actuelles	Effet sur le stress thermique et déroulement du travail	Appareil spécifique (température au thermomètre-globe mouillé)
Kica et Rosenman[25]	Amélioration de la surveillance, ce qui mène à des inspections du lieu de travail par la MIOSHA	Différents lieux de travail États-Unis	• Le nouveau système de surveillance a permis d'identifier un nombre beaucoup plus élevé de cas de blessures qui ont conduit à des inspections sur le lieu de travail • Ces inspections n'auraient pas eu lieu autrement	Effet sur le nombre d'inspections des lieux de travail	Comparaison de cas identifiés par le Bureau of Labor Statistics et nouvelles mesures de surveillance (comprend les dossiers hospitaliers et les demandes d'indemnisation)
Largo et Rosenman[24]	Amélioration de la surveillance, ce qui mène à des inspections du lieu de travail par la MIOSHA	Différents lieux de travail États-Unis	• Le nouveau système de surveillance a permis d'identifier un nombre beaucoup plus élevé de cas de blessures qui ont conduit à des inspections sur le lieu de travail • Ces inspections n'auraient pas eu lieu autrement	Effet sur le nombre d'inspections des lieux de travail	Comparaison de cas identifiés par le Bureau of Labor Statistics et nouvelles mesures de surveillance (comprend les dossiers hospitaliers et les demandes d'indemnisation)

Abréviations : EPI, équipement de protection individuelle; FACE, Fatality Assessment and Control Evaluation; MIOSHA, Michigan Occupational Safety and Health Administration; OSHA, Occupational Safety and Health Administration.

l'éducation : 1) le sentiment de contrôle à l'égard d'un risque spécifique, 2) l'adéquation entre le programme et le travailleur en ce qui concerne la langue, l'éducation, le niveau d'alphabétisation et le stade de développement et 3) le degré d'engagement du jeune travailleur dans le programme. Le premier paramètre a été présenté par Arcury et ses collègues pour induire un comportement plus sécuritaire chez les travailleurs[27]. Les travailleurs ayant reçu une intervention éducationnelle ont acquis un plus grand sentiment de contrôle sur leur niveau personnel d'exposition aux risques, ce qui est directement lié à leur motivation à changer leur comportement[27]. Les deux autres paramètres sont associés à une acquisition importante de connaissances[14,28]. Bien qu'aucune étude n'ait évalué la rétention des connaissances à long terme, les études présentées dans cette analyse suggèrent que la valeur immédiate d'un programme d'éducation sera meilleure si les paramètres appropriés peuvent être identifiés et appliqués.

Environnement

Nous avons trouvé peu d'études analysant les interventions environnementales. Le fait d'apporter des modifications à l'environnement de travail ou de fournir des équipements de protection individuelle (EPI) nécessite des investissements considérables. Par ailleurs, deux études ont été menées dans un laboratoire en utilisant des appareils sophistiqués afin de prendre des mesures précises. Le coût associé à cette manière de produire des données est susceptible de constituer un obstacle important pour les chercheurs, ce qui pourrait expliquer le nombre limité d'études sur ce sujet.

Deux études avancent que le sentiment de sécurité peut interagir avec l'environnement pour augmenter la vulnérabilité des jeunes travailleurs. Burt et ses collègues ont constaté que les jeunes recrues avaient souvent des attentes en matière de sécurité qui ne correspondaient pas à la réalité du climat de sécurité de leur nouveau lieu de travail, ce qui augmentait les risques de blessures[29]. Adams et ses collègues ont également montré un décalage entre le sentiment de sécurité et la réalité des dangers sur le lieu de travail[30]. Les chercheurs ont découvert que les panneaux d'avertissement de danger avaient un effet sur les intentions comportementales, mais qu'ils étaient également sujets à « l'effet de troisième personne », ce qui veut dire que les travailleurs qui voyaient le panneau avaient tendance à penser que les autres étaient plus vulnérables qu'eux[30]. Ces études suggèrent qu'il pourrait être important de

prendre en considération les paramètres servant à mesurer la perception du risque et la culture de sécurité lors de l'évaluation de l'environnement physique des jeunes travailleurs.

Davantage d'études sont nécessaires pour étudier l'effet précis des interventions environnementales sur les risques et le taux de blessures et sur leur gravité chez les jeunes travailleurs. Des études portant sur des facteurs autres que l'utilisation d'équipements de protection individuelle pour évaluer la conception de l'environnement physique de travail sont nécessaires. Ces moyens supplémentaires d'atténuer les risques et de protéger les travailleurs n'ont pas été examinés en profondeur dans les études présentées dans cette analyse.

Application de règlements

L'application de règlements a de vastes répercussions sur les travailleurs et les employeurs. Les politiques relatives à la sécurité ont une influence sur toutes les dimensions d'un milieu de travail. Les décideurs peuvent ainsi être amenés à devoir équilibrer la productivité ou l'efficacité et les exigences de sécurité, notamment lorsque l'une impose à l'autre des limites directes. L'élaboration, la mise en œuvre, la communication et l'application d'un changement de politique demandent beaucoup de temps et de travail. Si le changement est inefficace, le fait de l'annuler a des conséquences négatives énormes pour toutes les personnes concernées. Outre les dépenses occasionnées par l'intervention, des changements trop nombreux peuvent entraîner de la confusion à tous les niveaux d'une organisation et miner la confiance des travailleurs envers les gestionnaires, ce qui pourrait affecter le respect des règles de sécurité dans le futur. Les changements dans les politiques de sécurité (et à plus grande échelle, dans les lois) ont donc lieu à un rythme lent car ils nécessitent une consultation approfondie, une réelle participation des parties prenantes et des investissements pour s'assurer d'obtenir le résultat désiré.

Du fait de ces considérations, très peu d'études analysant l'application de politiques de sécurité ont été trouvées. De plus, les études de cette catégorie étaient majoritairement qualitatives : elles contenaient des descriptions très détaillées de la façon d'obtenir des changements significatifs de politiques ou de lois et présentaient les effets de ces changements sur les taux de blessures et les accidents de travail mortels. Il convient de souligner que deux des cinq études avaient analysé le rôle que joue la surveillance de la qualité dans la diminution du nombre de blessures[24,25]. Les chercheurs ont montré que lors de la surveillance de la qualité, on devrait non seulement obtenir des données provenant de sources multiples, mais aussi se connecter à un réseau pour exploiter les données en temps opportun. Les inspections de sécurité avaient été instaurées plus rapidement et dans un plus grand nombre de cas car des contacts de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) étaient membres du réseau de surveillance. Il est évident qu'une collaboration est nécessaire dans un cadre de mise en application de règlements pour s'assurer que des données utiles sont recueillies puis efficacement exploitées. Les chercheurs ont également montré qu'on peut modifier des lois à l'aide de preuves empiriques solides pour justifier le changement, en particulier lorsqu'elles sont combinées à suffisamment de pression de la part du public[12]. Même si ces études ont utilisé des paramètres applicables à des travailleurs de tout âge, ces résultats nous rappellent que des interventions de type descendant (top-down), par exemple des vérifications sécuritaires, peuvent constituer un moyen efficace de protéger les jeunes travailleurs.

La voie à suivre : élaborer des paramètres appropriés pour analyser les programmes de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs

Une autre étude ne concordait pas avec notre cadre d'analyse mais s'est néanmoins révélée pertinente et importante. Wurzelbacher et Jin ont élaboré et testé un outil servant à prédire les résultats des indemnisations des accidentés du travail[30]. Ils ont défini des groupes de paramètres utilisables pour évaluer directement les interventions visant les blessures ou les maladies (« prévention primaire ») ainsi que les interventions visant à détecter les blessures ou les maladies avant qu'elles ne s'aggravent (« prévention secondaire ») ainsi que les interventions servant à réduire la durée du congé de maladie à la suite d'une blessure ou d'une maladie (« prévention tertiaire »). Ils ont regroupé les paramètres en fonction de leur valeur prédictive : d'une part les « paramètres principaux », qui indiquent les risques ou les causes potentielles de blessures et sont donc utiles pour prédire de futures blessures, et d'autre part les « paramètres subséquents », qui décrivent le passé mais ne sont pas nécessairement fiables pour prévoir l'avenir. Leur outil a été élaboré au moyen d'une analyse documentaire préliminaire servant à définir les principaux éléments des programmes de prévention des blessures. Des questionnaires détaillés ont ensuite été distribués aux entreprises participantes. Les questionnaires ont été créés à partir du programme de protection volontaire de l'OSHA et des programmes ergonomiques du NIOSH afin de saisir des éléments sur l'avant et l'après de la blessure. Des mesures des efforts de prévention de chaque entreprise, obtenues par autoévaluation, ont été combinées à des mesures des dommages antérieurs, telles que l'incidence des blessures et les demandes d'indemnisation. En combinant des paramètres principaux et des paramètres subséquents dans leur analyse, les chercheurs ont réussi à prouver l'efficacité de leur outil en prédisant les cas de demandes d'indemnisation sur la base des paramètres appliqués aux programmes de santé et de sécurité au travail des entreprises pariticipantes[30]. Même si les paramètres élaborés par Wurzelbacher et Jin concernent le secteur manufacturier et mettent l'accent sur les troubles musculosquelettiques, nous pensons que leur étude constitue un modèle intéressant pour les travaux futurs en matière d'élaboration de paramètres principaux valides spécifiques aux jeunes travailleurs dans d'autres contextes professionnels communs, sans compte leur application possible aux programmes de prévention des blessures chez les jeunes.

Limites

Cette analyse présente plusieurs limites. Premièrement, seuls des articles en anglais ont été analysés, ce qui a pu entraîner l'exclusion d'études pertinentes. Deuxièmement, à cause des limites de temps et d'argent, les stratégies de recherche manuelle n'ont pas fait partie de la méthodologie. Bien que la recherche comprenne des articles publiés au début de l'année 2015, la limite de temps ne nous a pas permis d'effectuer des recherches plus récentes une fois la recherche affinée avec PICO (population, intervention, comparaison, résultat) effectuée. Afin de minimiser le risque de passer à côté d'un article utile, les critères de recherche ont été délibérément élargis afin d'obtenir le plus d'articles possible. Compte tenu du peu d'articles

trouvés portant sur les programmes de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs spécifiques aux lieux de travail réglementés par le gouvernement fédéral, cette stratégie a permis d'ouvrir la discussion en soulignant une lacune importante qui doit être comblée par de futurs travaux de recherche.

Finalement, l'objectif principal de cette analyse était d'exposer la portée des paramètres couramment utilisés pour évaluer les programmes de prévention des blessures chez les jeunes. L'évaluation de la qualité de chacune des études présentées dans l'analyse ne faisait donc pas partie de la méthodologie, et les résultats thématiques doivent donc être interprétés avec discernement[11]. Ces résultats visent à souligner les lacunes dans la discussion sur les accidents de travail chez les jeunes afin d'aider les experts à porter un regard critique sur les composantes de toute méthodologie d'évaluation appliquées à des programmes de prévention des blessures en milieu de travail. Cette étude se voulait un premier pas vers la détermination des priorités pour la recherche émergente sur l'évaluation de la prévention des blessures chez les jeunes travailleurs.

Conclusion

La littérature décrivant les paramètres d'évaluation des efforts de prévention des blessures chez les jeunes travailleurs en est encore à ses balbutiements. Les quelques études sélectionnées dans le cadre de notre examen ont fourni des renseignements sur la façon de déterminer la qualité d'une intervention, mais peu d'entre elles se sont avérées efficaces pour atteindre le but de tels efforts : réduire le nombre de blessures. Davantage d'études sont nécessaires pour identifier des paramètres efficaces aptes à établir des liens entre les programmes de prévention des blessures et la diminution concrète du taux de blessures. Il pourrait être utile d'intégrer aux évaluations futures de programmes le cadre élaboré par Wurzelbacher et Jin comme modèle de procédé pour élaborer des paramètres principaux valides aptes à prédire l'évolution des taux de blessures. En outre, d'autres travaux sont nécessaires pour explorer les raisons pour lesquelles certaines interventions en matière de sécurité fonctionnent alors que d'autres ne fonctionnent pas. La littérature actuelle suggère que la prévention des blessures chez les jeunes travailleurs devrait englober les catégories de l'éducation, de l'environnement et de l'application des règlements. La prochaine étape est d'élaborer des paramètres spécifiques aux jeunes aptes à prédire le taux de blessures au travail. Les chercheurs, les conseillers en matière de sécurité, les responsables des politiques et les planificateurs de programmes seront alors en mesure d'évaluer systématiquement les programmes en cours et de créer de nouveaux programmes fondés sur les meilleures données disponibles. Tant que des paramètres de qualité spécifiquement destinés aux jeunes ne sont pas systématiquement créés, un fossé va demeurer entre la recherche et les programmes fondés sur des données probantes pour prévenir les blessures chez les jeunes travailleurs.

Remerciements

Ce projet a été financé par le Programme de financement du travail d'Emploi et Développement social Canada.

Les auteurs remercient M. Takuro Ishikawa pour sa révision et ses suggestions concernant la section « méthodologie » de cette analyse.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Contribution des auteurs et avis

Tous les auteurs ont lu cette version de l'article et consenti à sa publication. IP et AM ont conçu l'étude et élaboré les protocoles de collecte de données et d'analyse de données. BPP a effectué l'acquisition des données. JS et BPP ont analysé les données. JS a rédigé le manuscrit. IP et AM ont fait la lecture critique et la révision du manuscrit.

Le contenu de cet article et les opinions qui y sont exprimées n'engagent que les auteurs et ne sont pas forcément représentatifs de la position du Gouvernement du Canada.

Références

1. Statistique Canada. Base de données CANSIM : Tableau 282-0018. Enquête sur la population active (EPA), estimations selon les heures effectivement travaillées, l'emploi principal ou tous les emplois, le sexe et le groupe d'âge, annuel [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada, [consultation le 7 octobre 2015]. En ligne à : http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&id=2820018&retrLang=fra#F6

2. Statistique Canada. Base de données CANSIM : Tableau 282-0008. Enquête sur la population active (EPA), estimations selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), le sexe et le groupe d'âge, annuel (personnes x 1 000) (11) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada, [consultation le 7 octobre 2015]. En ligne à : http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&id=2820008&retrLang=fra

3. Statistique Canada. Base de données CANSIM : Tableau 051-0001. Estimations de la population, selon le groupe d'âge et le sexe au 1er juillet, Canada, provinces et territoires, annuel (personnes sauf indication contraire) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada, [consultation le 23 octobre 2015]. En ligne à : http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&retrLang=fra&id=0510001&pattern=&stByVal=1&p1=1&p2=37&tabMode=dataTable&csid=

4. Breslin FC, Smith P. Age-related differences in work injuries: a multivariate, population-based study. Am J Ind Med. 2005;48:50-56.

5. Association des commissions des accidents du travail du Canada. Tableau 3. Nombre d'accidents acceptés avec perte de temps, par âge et par province/territoire, 2011-2013 [Internet]. [consultation le 22 janvier 2016]. En ligne à : http://awcbc.org/fr/?page_id=381

6. Gouvernement du Canada. Règlement du Canada sur les normes du travail (C.R.C., ch. 986) employés de moins de 17 ans [Internet]. [consultation le 30 octobre 2015]. En ligne à : http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C_ch._986/page-2.html

7. Gouvernement du Canada. Industries et entreprises sous réglementation fédérale [Internet]. [consultation le 13 novembre 2015]. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/sous-reglementation.html

8. Pratt B, Cheesman J, Breslin C, Do M. Accidents de travail impliquant des jeunes Canadiens : analyse de 22 années de surveillance des données recueillies à partir du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2016;36(5):101-112.

9. Smith PM, Saunders R, Lifshen M, et al. The development of a conceptual model and self-reported measure of occupational health and safety vulnerability. Accid Anal Prev. 2015;82: 234-243.

10. Rohlman DS, Parish M, Elliot DL, Montgomery D, Hanson G. Characterizing the needs of a young working population: making the case for total worker health in an emerging workforce. J Occup Environ Med. 2013; 55(12):S69-S72.

11. Breslin FC, Polzer J, MacEachen E, Morrongiello B, Shannon H. Workplace injury or "part of the job"? towards a gendered understanding of injuries and complaints among young workers. Soc Sci Med. 2007;64(4):782-793.

12. Tucker S, Diekrager D, Turner N, Kelloway EK. Work-related injury underreporting among young workers: prevalence, gender differences, and explanations for underreporting. J Safety Res. 2014;50:67-73.

13. Groff P. The injury prevention spectrum and the 3 E's. In: Pike I, Richmond S, Rothman L, Macpherson A, editors. Canadian injury prevention resource. Toronto (Ont.) : Parachute; 2015. p. 51-55.

14. Burke MJ, Sarpy SA, Smith-Crowe K, Chan-Serafin S, Salvador RO, Islam G. Relative effectiveness of worker safety and health training methods. Am J Public Health. 2006;96(2): 315-324.

15. Banco L, Lapidus G, Monopoli J, Zavoski R. The Safe Teen Work Project: a study to reduce cutting injuries among young and inexperienced workers. Am J Ind Med. 1997; 31(5):619-622.

16. Lepping P, Lanka SV, Turner J, Stanaway SE, Krishna M. Percentage prevalence of patient and visitor violence against staff in high-risk UK medical wards. Clin Med. 2013;13(6): 543-546.

17. Mcdowell TW, Welcome DE, Warren C, Xu XS, Dong RG. Assessment of hand-transmitted vibration exposure from motorized forks used for beach-cleaning operations. Ann Occup Hyg. 2013;57(1):43-53.

18. Ulrey BL, Fathallah FA. Evaluation of a personal device in reducing the risk of low back disorders during stooped work. Work. 2012;41(Suppl. 1): 2381-2383.

19. Verbeek JH, Kateman E, Morata TC, Dreschler W, Mischke C. Interventions to prevent occupational noise induced hearing loss (Review). Cochrane Database Syst Rev. 2012;10(CD006396).

20. Adams A, Bochner S, Bilik L. The effectiveness of warning signs in hazardous work places: cognitive and social determinants. Appl Ergon. 1998; 29(4):247-254.

21. Salvatore AL, Chevrier J, Bradman A, et al. A community-based participatory worksite intervention to reduce pesticide exposures to farmworkers and their families. Am J Public Health. 2009;99(Suppl. 3):S578-S581.

22. Higgins DN, Casini VJ, Bost P, Johnson W, Rautiainen R. The Fatality Assessment and Control Evaluation program's role in the prevention of occupational fatalities. Inj Prev. 2001; 7(Suppl. I):i27-i33.

23. Haviland A, Burns R, Gray W, Ruder T, Mendeloff J. What kinds of injuries do OSHA inspections prevent? J Safety Res. 2010;41(4):339-345.

24. Largo TW, Rosenman KD. Michigan work-related amputations, 2008. J Occup Environ Med. 2013;55(3): 280-285.

25. Kica J, Rosenman KD. Surveillance for work-related skull fractures in Michigan. J Safety Res. 2014;51: 49-56.

26. Rowlinson S, Jia YA. Application of the predicted heat strain model in development of localized, threshold-based heat stress management guidelines for the construction industry. Ann Occup Hyg. 2013;58(3):1-14.

27. Arcury T, Quandt S, Russell G. Pesticide safety among farmworkers: perceived risk and perceived control as factors reflecting environmental justice. Environ Health Perspect. 2002;110(Suppl. 2):233-240.

28. Kahan E, Lemesh C, Pines A, Mehoudar O, Peretz C. Workers' right-to-know legislation: does it work? Occup Med. 1999;49(1):11-15.

29. Burt CDB, Williams S, Wallis D. New recruit safety expectations: relationships with trust and perceived job risk. Saf Sci. 2012;50(4):1079-1084.

30. Wurzelbacher S, Jin Y. A framework for evaluating OSH program effectiveness using leading and trailing metrics. J Safety Res. 2011;42(3):199-207.

31. Arskey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. Int J Soc Res Methodol. 2005;8(1):19-32.

32. Chin P, DeLuca C, Poth C, Chadwick I, Hutchinson N, Munby H. Enabling youth to advocate for workplace safety. Saf Sci. 2010;48(5):570-579.

33. Ehlers JJ, Graydon PS. Noise-induced hearing loss in agriculture: creating partnerships to overcome barriers and educate the community on prevention. Noise Health. 2011;13(51): 142-146.

34. Linker D, Miller ME, Freeman KS, Burbacher T. Health and safety awareness for working teens. Fam Community Health. 2005;28(3): 225-238.

35. Schulte PA, Stephenson CM, Okun AH, Palassis J, Biddle E. Integrating occupational safety and health information into vocational and technical education and other workforce preparation programs. Am J Public Health. 2005;95(3):404-411.

36. Teran S, Strochlic R, Bush D, Baker R, Meyers J. Reaching teen farm workers with health and safety information: an evaluation of a high school ESL curriculum. J Agric Saf Health. 2008; 14(2):147-162.

37. Tucker S, Turner N. Waiting for safety: responses by young Canadian workers to unsafe work. J Safety Res. 2013;45:103-110.

https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.5.02f

Analyse de régression quantile de la relation entre la langue et l'intervalle entre les grossesses au Québec (Canada)

Nathalie Auger, M.D., M. Sc. FRCPC (1,2); Lucien Lemieux, M. Sc. (3); Marianne Bilodeau-Bertrand, M. Sc. (1,2); Amadou Diogo Barry, M. Sc. (4); André Costopoulos, Ph. D. (5)

Cet article de recherche quantitative originale a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. On sait que les intervalles courts comme les intervalles longs entre les grossesses sont associés à des issues périnatales défavorables, comme des fausses couches et des accouchements prématurés, mais les différences culturelles à ce sujet sont mal connues. Repérer les inégalités culturelles dans les intervalles entre les grossesses est nécessaire afin d'améliorer les résultats relatifs à la santé de la mère et de l'enfant. Nous avons ainsi évalué les intervalles entre les grossesses chez les anglophones et les francophones du Québec.

Méthodologie. Nous avons obtenu les dossiers de naissance de tous les enfants nés au Québec entre 1989 et 2011. Nous avons recensé 571 461 femmes ayant eu au moins deux naissances et déterminé l'intervalle entre leurs grossesses. Les intervalles courts entre les grossesses (moins de 18 mois) ont été définis comme étant le 20e percentile de la distribution, et les intervalles longs (60 mois ou plus), comme le 80e percentile. À l'aide de régressions quantiles, nous avons évalué l'association entre la langue et les intervalles courts et longs, ajustés en fonction des caractéristiques de la mère. Nous avons évalué les différences au fil du temps et selon l'âge de la mère pour les groupes défavorisés, qui ont été définis par l'absence de diplôme d'études secondaires, la résidence en milieu rural et le fait de vivre dans un quartier défavorisé matériellement.

Résultats. Dans les modèles de régression ajustés, les anglophones sans diplôme d'études secondaires avaient des intervalles plus courts de 1,0 mois (intervalle de confiance [IC] à 95 % : − 1,5 à − 0,4) par rapport à leurs homologues francophones au 20e percentile de la distribution et plus longs de 1,9 mois (− 0,5 à 4,3) au 80e percentile. Les résultats étaient similaires pour les anglophones des régions rurales et des quartiers matériellement défavorisés. Les tendances se sont maintenues au fil du temps, et se sont révélées plus fortes chez les femmes de moins de 30 ans. Aucune différence n'a été relevée entre les francophones favorisées et les anglophones favorisées.

Conclusion. Au Québec, les anglophones défavorisées étaient plus susceptibles d'avoir des intervalles courts ou des longs entre leurs grossesses que les francophones défavorisées. Les interventions de santé publique visant à améliorer la santé périnatale devraient donc cibler les intervalles sous-optimaux chez les anglophones défavorisées de la province.

Mots-clés : intervalles de naissance, défavorisation culturelle, langue, facteurs socioéconomiques

Points saillants

- Nous avons examiné les différences dans les intervalles entre les grossesses entre la minorité anglophone et la majorité francophone du Québec (Canada).
- Les intervalles sous-optimaux étaient plus nombreux chez les anglophones défavorisées que chez les francophones défavorisées.
- Les intervalles très courts et très longs entre les grossesses étaient plus fréquents chez les anglophones défavorisées.
- Les tendances se sont maintenues au fil du temps et étaient plus fortes chez les femmes plus jeunes.
- Aucune différence n'a été relevée entre les francophones favorisées et les anglophones favorisées.

Introduction

De plus en plus d'études font état de différences ethnoculturelles dans les indicateurs de santé maternelle et infantile, notamment la prématurité, le retard de croissance fœtale et la mortinaissance[1-3]. Toutefois, les différences ethniques ou culturelles dans les intervalles entre les grossesses (aussi appelés intervalles intergénésiques) sont rarement étudiées. Aux États-Unis, les minorités ethniques présentent des intervalles entre les grossesses exagérément plus prononcés aux deux extrémités de la distribution. Les femmes noires courent un risque plus élevé d'avoir un intervalle court (moins de 18 mois) ou

Rattachement des auteurs :

1. Centre de recherche hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec), Canada
2. Institut national de santé publique du Québec, Montréal (Québec), Canada
3. Département de démographie, Université de Montréal, Montréal (Québec), Canada
4. Département de mathématiques, Université du Québec à Montréal, Montréal (Québec), Canada
5. Département d'anthropologie, Université de l'Alberta, Edmonton (Alberta), Canada

Correspondance : Nathalie Auger, Institut national de santé publique du Québec, 190, boul. Crémazie Est, Montréal (Québec) H2P 1E2; tél. : 514-864-1600, poste 3717; courriel : nathalie.auger@inspq.qc.ca

un intervalle long (60 mois ou plus) entre leurs grossesses que les femmes blanches qui constituent la majorité, et les femmes hispaniques ont tendance à avoir des intervalles plus longs[4-7]. Les intervalles courts et les intervalles longs entre les grossesses sont associés à des fausses couches, à une rupture prématurée des membranes, à la prééclampsie ainsi qu'aux maladies cardiovasculaires et à la mortalité chez la mère[8-11]. Les intervalles sous-optimaux augmentent le risque d'accouchement prématuré, de faible poids pour l'âge gestationnel, d'anomalies congénitales, de troubles du spectre de l'autisme et de mortalité fœtale et infantile[9,12,13]. On pense que de courts intervalles intergénésiques ne donnent pas suffisamment de temps aux femmes pour se remettre du stress physique lié à la grossesse précédente, en particulier du fait d'un épuisement nutritionnel[8,11,14]. Par ailleurs, de longs intervalles entre les grossesses ne permettent pas le maintien des bénéfices liés à l'adaptation des systèmes reproducteur et cardiovasculaire, qui s'estompent naturellement avec le temps. Les capacités physiologiques de la femme sont alors comparables à celles d'une première grossesse, avec un risque plus élevé de divers problèmes de santé pour la mère et l'enfant[14]. On pense que ces effets ne dépendent pas de l'âge de la mère[8,11,14]. Une meilleure documentation sur les différences ethnoculturelles dans les intervalles entre les grossesses est nécessaire pour optimiser les tentatives d'amélioration des issues maternelles et périnatales.

L'objectif de notre étude était de déterminer s'il existe des différences dans les intervalles intergénésiques entre les anglophones et les francophones de la province de Québec (Canada). Au Québec, le français est la langue officielle, avec une majorité de la population francophone (79,1 % en 2016) et une minorité, anglophone (9,7 %)[15]. La langue est associée à diverses normes culturelles et à l'accès aux soins de santé, et elle est souvent utilisée pour mesurer les écarts en matière de santé[16]. Au cours des dernières décennies, le statut socioéconomique des anglophones a diminué en raison d'un taux de chômage plus élevé et d'une plus grande proportion de personnes vivant sous le seuil de faible revenu par rapport aux francophones[17]. Plusieurs études indiquent que les anglophones, en particulier les anglophones défavorisées sur le plan socioéconomique, connaissent des taux croissants de mortinatalité, de prématurité et de faible poids pour l'âge gestationnel[18,19]. Nous avons envisagé la présence de différences linguistico-culturelles dans les intervalles entre les grossesses au Québec, et nous avons voulu évaluer les tendances au fil du temps et en fonction du statut socioéconomique de la mère. Notre hypothèse était que les anglophones défavorisées sur le plan socioéconomique couraient un plus grand risque d'intervalles intergénésiques sous-optimaux que les francophones défavorisées.

Méthodologie

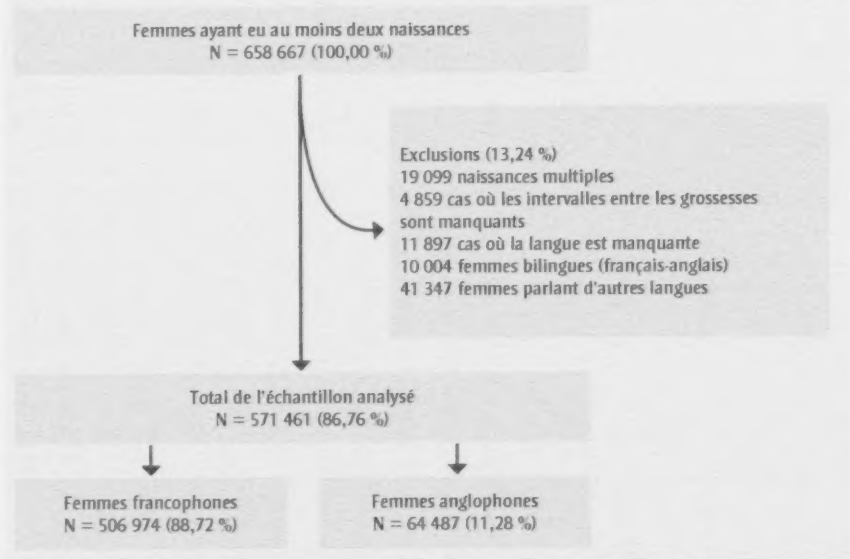
Données

Nous avons obtenu du ministère de la Santé et des Services sociaux les dossiers de naissances vivantes et de mortinaissances de tous les nourrissons dont les mères ont accouché au Québec (Canada) entre 1989 et 2011[20]. Les données portaient sur l'ensemble de la province et incluaient des caractéristiques maternelles telles que la langue et la parité ainsi que des renseignements sur l'accouchement précédent. Nous avons choisi des femmes ayant eu au moins deux naissances et avons centré notre analyse sur l'intervalle entre la naissance du premier et du deuxième enfant, car les femmes au Québec en ont rarement un troisième. Nous avons exclu les naissances multiples afin d'écarter le rôle de difficultés spécifiques à ce type de grossesse absentes dans les naissances simples. Nous avons pu obtenir des données sur la langue et le moment de la première et de la deuxième naissance pour 622 812 femmes ayant accouché au moins deux fois.

Langue

Pour définir la langue maternelle, nous avons utilisé la mention de la langue parlée à la maison qui figurait sur les certificats de naissance et correspondant à la langue parlée par les deux parents à la maison. Nous avons considéré comme anglophones, de la même manière que diverses recherches antérieures[17-19,21], les mères ayant déclaré parler anglais, avec ou sans une autre langue que le français. Celles ayant déclaré utiliser le français avec ou sans une autre langue que l'anglais ont été considérées comme francophones. En raison du faible effectif pour l'analyse, nous avons exclu de l'étude 10 004 femmes bilingues (français et anglais). De même, nous avons exclu 41 347 femmes parlant d'autres langues, un groupe hétérogène incluant un large éventail de langues et difficile à interpréter. L'échantillon final est donc composé de 571 461 femmes francophones et anglophones (figure 1). Par souci de simplicité, les termes « langue » et « langue parlée à la maison » sont utilisés de façon interchangeable pour décrire les résultats.

FIGURE 1
Sélection de la population à l'étude



Intervalle entre les grossesses

L'intervalle entre les grossesses a été défini comme le temps écoulé entre le premier accouchement et le début de la deuxième grossesse[4,7,9,22,23]. L'Organisation mondiale de la santé préconise un intervalle minimal de 24 mois entre les grossesses[9], s'appuyant sur des données probantes selon lesquelles des intervalles inférieurs à 18 mois ou supérieurs à 60 mois augmentent le risque d'issues maternelles et périnatales défavorables[8-13]. Pour calculer l'intervalle entre les grossesses, nous avons soustrait la date de naissance du premier enfant de la date de conception du deuxième enfant. Nous avons estimé la date de conception en soustrayant l'âge gestationnel de la date d'accouchement, avec une correction de deux semaines pour la durée moyenne de l'ovulation. Nous avons exprimé l'intervalle entre les grossesses sous forme de variable continue mesurée en mois et, pour les statistiques descriptives, nous avons catégorisé cet intervalle comme court (moins de 18 mois), optimal (18 à 59 mois) ou long (60 mois ou plus), comme dans diverses autres publications[4,5,7,9,22].

Statut socioéconomique

Nous avons choisi trois marqueurs du statut socioéconomique, soit la scolarité (aucun diplôme d'études secondaires, diplôme d'études secondaires ou formation postsecondaire, université, inconnue), le milieu de résidence (milieu urbain, milieu rural, inconnu) et le quintile de défavorisation matérielle du quartier de résidence, selon un résultat combiné des données du recensement sur le revenu, le taux d'emploi et le niveau de scolarité du quartier (défavorisation faible, faible-moyenne, moyenne, moyenne-élevée, élevée, inconnue)[24]. La scolarité et le milieu de résidence ont été mesurés à l'échelle individuelle, tandis que la défavorisation matérielle a été mesurée à l'échelle d'aires géographiques en fonction des recensements de 1991, 1996, 2001 et 2006. Nous avons choisi ces indicateurs en nous fondant sur la littérature récente en matière de statut socioéconomique. On sait que la scolarité est un marqueur bien établi du statut socioéconomique et qu'elle est associée aux intervalles entre les grossesses[4-7,22]. La ruralité est un marqueur de statut socioéconomique faible, et elle est également associé à la santé reproductive, notamment à de courts intervalles entre les grossesses[23,25]. La défavorisation matérielle est un indicateur de statut socioéconomique d'une aire géographique qui est fréquemment utilisé pour étudier les écarts en matière de santé périnatale[21,24].

Covariables

Nous avons tenu compte d'autres covariables susceptibles d'être corrélées à l'intervalle entre les grossesses, notamment le statut de la mère vis-à-vis de l'immigration (née au Canada, née à l'étranger, inconnu) et la période du deuxième accouchement (1989-1999, 2000-2011). Plusieurs études font état d'un lien entre le lieu de naissance à l'étranger et les intervalles entre les grossesses[6,7,22]. Nous avons inclus des intervalles de temps pour évaluer les tendances, et limité l'analyse à deux périodes pour nous assurer d'avoir suffisamment de femmes dans chaque période pour les comparaisons. L'âge de la mère n'a pas été pris en compte dans l'analyse principale, étant donné que les femmes plus âgées lors de leur première grossesse ne peuvent pas avoir de longs intervalles intergénésiques pour des raisons physiologiques. L'ajustement en fonction de l'âge de la mère peut donc causer un biais de surajustement dans les modèles de régression parce qu'il n'y a pas de femmes âgées avec de longs intervalles entre les grossesses[26].

Analyse des données

Nous avons calculé la proportion de femmes anglophones et de femmes francophones ayant des intervalles courts (moins de 18 mois), optimaux (de 18 à 59 mois) et longs (60 mois ou plus) entre les grossesses, et tracé la distribution de chaque groupe linguistique selon les diverses caractéristiques socioéconomiques. Dans les modèles de régression, nous avons analysé l'intervalle entre les grossesses en tant que variable continue. La régression linéaire est la méthode classique employée pour obtenir des résultats continus : elle permet d'estimer la différence moyenne des intervalles intergénésiques entre les anglophones et les francophones. Cependant, elle ne donne aucune estimation de la différence aux extrémités de la distribution[27], ce qui est un inconvénient dans la mesure où ce sont les intervalles très faibles et très élevés qui sont problématiques pour la santé maternelle et infantile, et non les intervalles moyens.

Nous avons plutôt eu recours à la régression quantile, une méthode qui permet de surmonter les limites de la régression linéaire par une analyse de la distribution complète de l'intervalle entre les grossesses. La régression quantile divise la distribution de l'intervalle en quantiles de taille égale[28]. La relation avec la langue est modélisée à chaque quantile de l'intervalle entre les grossesses[27]. Cette méthode permet ainsi d'évaluer l'association entre la langue et les intervalles courts aussi bien que longs.

Nous avons utilisé des modèles de régression quantile avec une division en 20 quantiles de l'intervalle entre les grossesses. Au 20e percentile de la distribution, les intervalles ont été considérés comme étant courts et au 80e percentile, comme étant longs, parce que ces valeurs seuil se rapprochaient des valeurs inférieures à 18 mois et des valeurs égales ou supérieures à 60 mois utilisées dans les analyses classiques[4,5,7,9,22]. Dans le cas des intervalles courts comme des intervalles longs, nous avons obtenu une différence absolue dans l'intervalle intergénésique entre les anglophones et les francophones, exprimée en mois. Nous avons calculé l'IC à 95 % pour toutes les estimations et tenu compte de la scolarité, de la résidence en milieu rural, de la défavorisation matérielle, du statut vis-à-vis de l'immigration et de la période correspondant au deuxième accouchement de la mère. Nous avons analysé l'interaction entre la langue et les caractéristiques socioéconomiques, soit la scolarité, la résidence en milieu rural et le niveau de défavorisation matérielle du quartier. Nous avons évalué les tendances au fil du temps en comparant l'association entre la langue et les intervalles intergénésiques de la période 1989-1999 et celle de la période 2000-2011. Comme l'âge de la mère peut modifier les associations, nous avons employé des modèles de régression avec des données stratifiées selon l'âge à la première naissance (moins de 30 ans et 30 ans et plus).

Analyse de sensibilité

Nous avons effectué une série d'analyses de sensibilité. Nous avons estimé l'association entre la langue et les intervalles intergénésiques entre la deuxième et la troisième naissance chez 210 631 femmes, et entre la troisième et la quatrième naissance chez 60 972 femmes, afin de déterminer si les différences linguistiques persistaient au cours de la période de reproduction des femmes. Nous avons examiné séparément les modèles pour les

mères nées au Canada et celles nées à l'étranger, afin de nous assurer que les différences linguistiques n'étaient pas attribuables à l'immigration. Nous avons examiné l'incidence de l'exclusion des femmes ayant accouché d'un enfant mort-né à la première grossesse, en utilisant la langue maternelle de chaque parent au lieu de la langue parlée à la maison et en tenant compte de l'âge de la mère. Enfin, nous avons évalué les associations après avoir exclu les femmes provenant des régions autochtones, car la fécondité y est plus élevée.

L'analyse a été réalisée au moyen du logiciel SAS, version 9.3 (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis). Nous avons obtenu une dérogation à l'éthique de la part du conseil d'examen institutionnel du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, car l'étude respectait les exigences éthiques en matière de recherche sur les personnes au Canada.

Résultats

L'étude a porté sur 506 974 femmes francophones et 64 487 femmes anglophones (tableau 1). 11,3 % (IC à 95 % : 11,2 à 11,4) des femmes étaient anglophones. Ce pourcentage était légèrement plus faible parmi les femmes ayant des intervalles inférieurs à 18 mois (10,6 %; IC à 95 % : 10,5 à 10,8) et plus élevé parmi les femmes ayant des intervalles de 60 mois ou plus (12,4 %; IC à 95 % : 12,2 à 12,7). De manière générale, les intervalles entre les grossesses étaient plus longs chez les anglophones que chez les francophones. Les anglophones affichaient une proportion plus faible d'intervalles inférieurs à 18 mois (31,15 % [20 089/64 487] comparativement à 33,35 % [169 068/506 974] pour les francophones, $p < 0{,}001$) et une plus grande proportion d'intervalles de 60 mois ou plus (14,67 % [9 458/64 487] comparativement à 13,14 % [66 599/506 974] pour les francophones, $p < 0{,}001$). Les anglophones sans diplôme d'études secondaires, vivant en milieu rural ou dans un quartier matériellement défavorisé étaient plus nombreuses que les francophones des mêmes catégories à avoir des intervalles très courts ou très longs (figure 2). La distribution des intervalles entre les grossesses était similaire pour les francophones et les anglophones avec diplôme universitaire, vivant en milieu urbain ou dans un quartier de faible défavorisation matérielle.

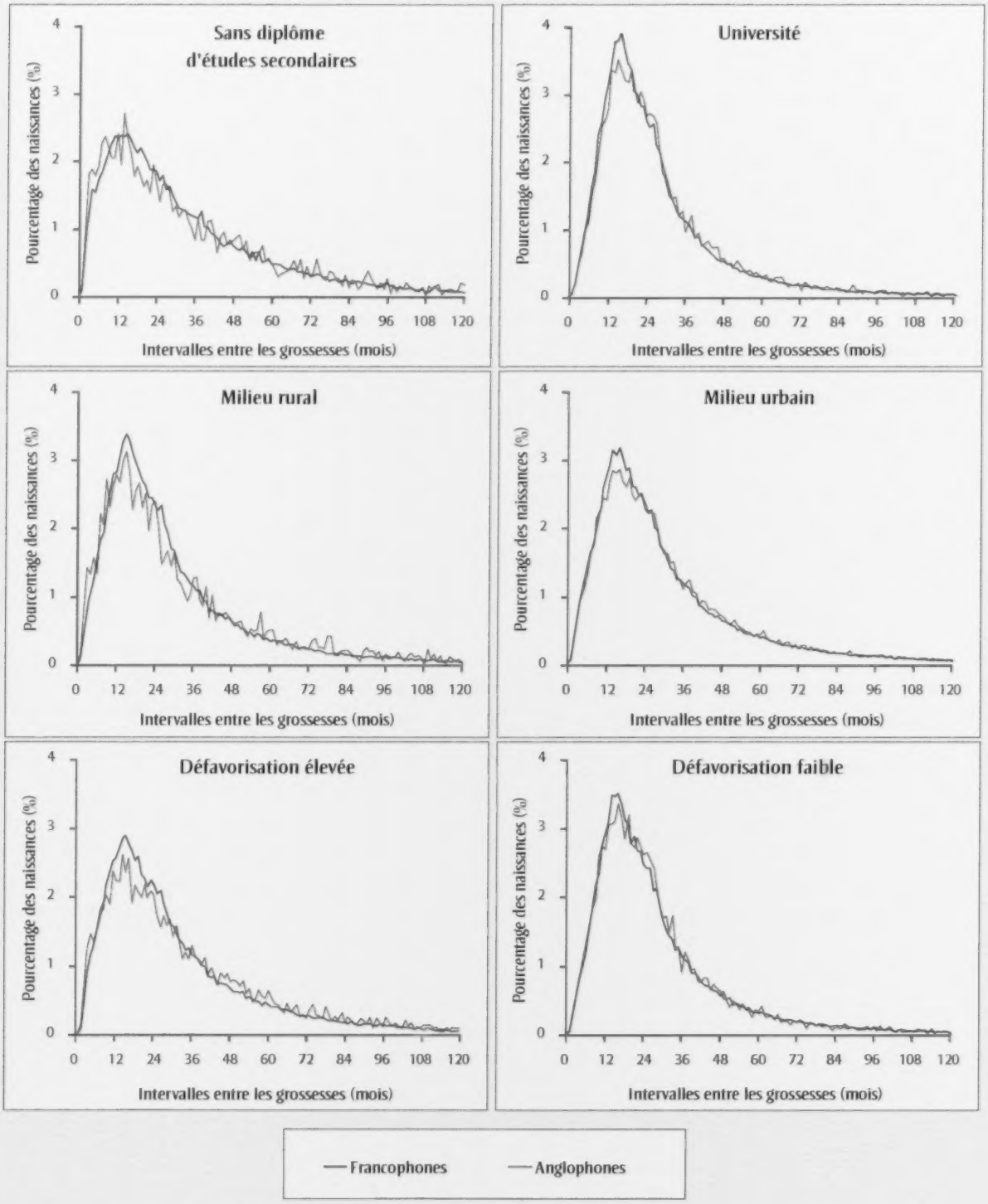
Les modèles de régression quantile ajustés en fonction des caractéristiques socio-économiques semblent indiquer une différence linguistique dans les intervalles longs entre les grossesses (80e percentile),

TABLEAU 1
Distribution des intervalles entre les grossesses des francophones et des anglophones en fonction des caractéristiques de la mère, 1989 à 2011, Québec[a]

	Nombre total de naissances de mères francophones	Intervalle entre les grossesses chez les francophones			Nombre total de naissances de mères anglophones	Intervalle entre les grossesses chez les anglophones		
		< 18 mois N (%)	18-59 mois N (%)	≥ 60 mois N (%)		< 18 mois N (%)	18-59 mois N (%)	≥ 60 mois N (%)
Scolarité								
Sans diplôme d'études secondaires	50 219	15 777 (31,4)	24 635 (49,1)	9 807 (19,5)	4 673	1 521 (32,5)	2 166 (46,4)	986 (21,1)
Diplôme d'études secondaires	294 582	94 821 (32,2)	157 661 (53,5)	42 100 (14,3)	34 183	10 143 (29,7)	18 276 (53,5)	5 764 (16,9)
Université	141 913	52 095 (36,7)	78 124 (55,1)	11 694 (8,2)	21 651	7 250 (33,5)	12 427 (57,4)	1 974 (9,1)
Résidence								
Milieu urbain	386 250	126 916 (32,9)	207 695 (53,8)	51 639 (13,4)	58 875	18 145 (30,8)	32 169 (54,6)	8 561 (14,5)
Milieu rural	116 957	40 758 (34,8)	61 671 (52,7)	14 528 (12,4)	5 243	1 822 (34,8)	2 575 (49,1)	846 (16,1)
Défavorisation matérielle du quartier								
Faible	89 948	30 738 (34,2)	49 539 (55,1)	9 671 (10,8)	20 086	6 575 (32,7)	11 335 (56,4)	2 176 (10,8)
Faible-moyenne	104 191	34 437 (33,1)	56 859 (54,6)	12 895 (12,4)	12 385	3 748 (30,3)	6 897 (55,7)	1 740 (14,0)
Moyenne	103 812	34 480 (33,2)	55 638 (53,6)	13 694 (13,2)	9 604	2 888 (30,1)	5 156 (53,7)	1 560 (16,2)
Moyenne-élevée	100 086	33 508 (33,5)	52 592 (52,5)	13 986 (14,0)	9 390	2 886 (30,7)	4 914 (52,3)	1 590 (16,9)
Élevée	93 042	30 474 (32,8)	48 356 (52,0)	14 212 (15,3)	10 695	3 269 (30,6)	5 420 (50,7)	2 006 (18,8)
Statut vis-à-vis de l'immigration								
Née au Canada	465 011	157 116 (33,8)	249 058 (53,6)	58 837 (12,7)	43 028	13 819 (32,1)	23 941 (55,6)	5 268 (12,2)
Née à l'étranger	37 448	10 515 (28,1)	19 860 (53,0)	7 073 (18,9)	19 567	5 683 (29,0)	10 030 (51,3)	3 854 (19,7)
Période du 2e accouchement								
1989-1999	255 492	85 854 (33,6)	136 808 (53,5)	32 830 (12,8)	30 604	9 783 (32,0)	16 624 (54,3)	4 197 (13,7)
2000-2011	251 482	83 214 (33,1)	134 499 (53,5)	33 769 (13,4)	33 883	10 306 (30,4)	18 316 (54,1)	5 261 (15,5)
Total	506 974	169 068 (33,3)	271 307 (53,5)	66 599 (13,1)	64 487	20 089 (31,2)	34 940 (54,2)	9 458 (14,7)

[a] Les pourcentages correspondent aux totaux de chaque rangée (et non aux totaux des colonnes) pour les francophones et les anglophones séparément.

FIGURE 2
Distribution des intervalles entre les grossesses des francophones et des anglophones, 1989 à 2011, Québec



mais pas dans les intervalles courts (20e percentile) (figure 3). Au 80e percentile, les anglophones avaient des intervalles de 0,8 mois de plus que les francophones (IC à 95 % : 0,4 à 1,3). Les termes d'interaction suggèrent que les différences au 80e percentile étaient plus importantes chez les anglophones vivant en milieu rural ($p < 0,001$) ou dans un quartier matériellement défavorisé ($p < 0,001$). Même si, dans l'ensemble, il n'y avait pas de différence au 20e percentile entre anglophones et francophones, les termes d'interaction avec les caractéristiques socioéconomiques laissent supposer que les intervalles étaient plus courts pour les anglophones sans diplôme d'études secondaires ($p < 0,001$), vivant en milieu rural ($p < 0,001$) ou dans un quartier matériellement défavorisé ($p = 0,04$).

Courts intervalles entre les grossesses

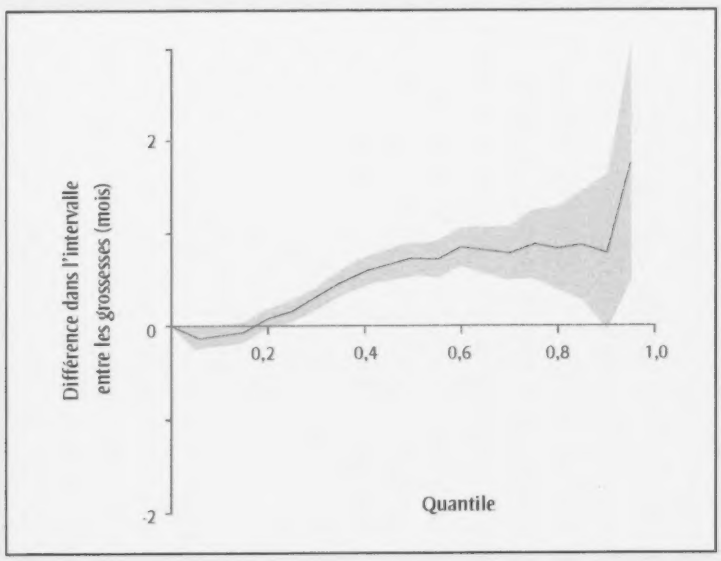
Lorsque nous avons examiné séparément chaque groupe socioéconomique, les résultats ont confirmé que les anglophones défavorisées avaient des intervalles entre les grossesses plus courts que les francophones défavorisées au 20e percentile de la distribution (figure 4). Les anglophones sans diplôme d'études secondaires avaient des intervalles plus courts, soit 1,0 mois de moins, que les francophones sans diplôme (IC à 95 % : −1,5 à −0,4), et les anglophones des régions rurales affichaient des intervalles de 0,7 mois de moins que les francophones des régions rurales (−1,0 à −0,3). Cependant, chez les anglophones de quartiers matériellement défavorisés, les intervalles n'étaient pas statistiquement différents par rapport aux francophones de quartiers matériellement défavorisés (0,2 mois de moins; IC à 95 % : −0,6 à 0,1). Les anglophones qui détenaient un diplôme universitaire, qui vivaient en milieu urbain ou dans un quartier de faible défavorisation matérielle avaient des intervalles intergénésiques similaires à ceux de leurs homologues francophones.

Longs intervalles entre les grossesses

À l'opposé, les anglophones défavorisées avaient des intervalles entre les grossesses plus longs au 80e percentile de la distribution comparativement aux francophones défavorisées (figure 4). Les anglophones vivant en milieu rural présentaient des intervalles plus longs, soit 5,0 mois de plus que les francophones du même milieu (IC à 95 % : 3,5 à 6,5), et les anglophones de quartiers matériellement défavorisés avaient des intervalles de 2,7 mois de plus que les francophones de quartiers matériellement défavorisés (1,4 à 4,0). Les anglophones sans diplôme d'études secondaires avaient des intervalles de 1,9 mois de plus que les francophones de la même catégorie, mais la différence n'était pas statistiquement significative (IC à 95 % : −0,5 à 4,3). En revanche, les anglophones qui détenaient un diplôme universitaire ou qui vivaient en milieu urbain avaient des intervalles entre les grossesses similaires à ceux de leurs homologues francophones, et les anglophones vivant dans un quartier de faible défavorisation matérielle avaient des intervalles plus courts, soit de 1,4 mois (IC à 95 % : −2,1 à −0,7).

Lorsque nous avons examiné les tendances temporelles, les différences entre les anglophones et les francophones défavorisées sur le plan socioéconomique n'ont pas changé au fil du temps. Ces différences étaient toutefois plus marquées chez les femmes de moins de 30 ans que chez celles de 30 ans et plus (figure 5). Au 20e percentile, les anglophones de moins de 30 ans sans diplôme d'études secondaires avaient des intervalles de 0,9 mois de moins que les francophones de la même catégorie (IC à 95 % : −1,5 à −0,3) et celles des régions rurales avaient des intervalles plus courts de 0,7 mois (−1,1 à −0,3). Au 80e percentile, les anglophones de moins de 30 ans sans diplôme d'études secondaires avaient des intervalles plus longs que les francophones de la même catégorie, soit 2,8 mois de plus (IC à 95 % : 0,2 à 5,3), celles des régions rurales avaient des intervalles de 6,4 mois de plus (4,7 à 8,1) et celles des

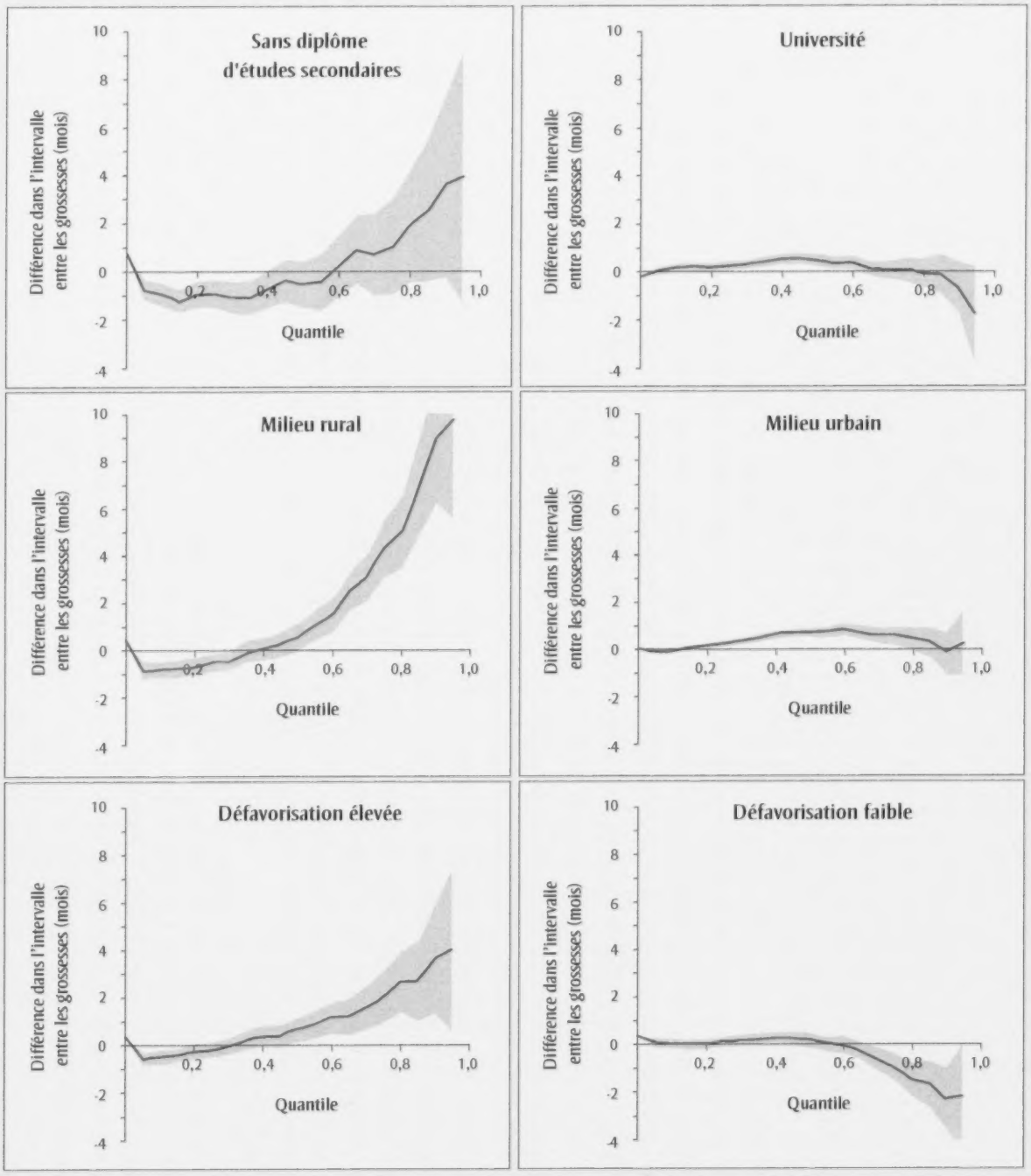
FIGURE 3
Différence dans l'intervalle entre les grossesses entre les anglophones et les francophones, 1989 à 2011, Québec[a]



	Quantile			
	0,2	0,4	0,6	0,8
Anglophones, intervalle (en mois)	14,0	21,5	30,9	50,0
Francophones, intervalle (en mois)	13,7	20,3	29,1	47,0

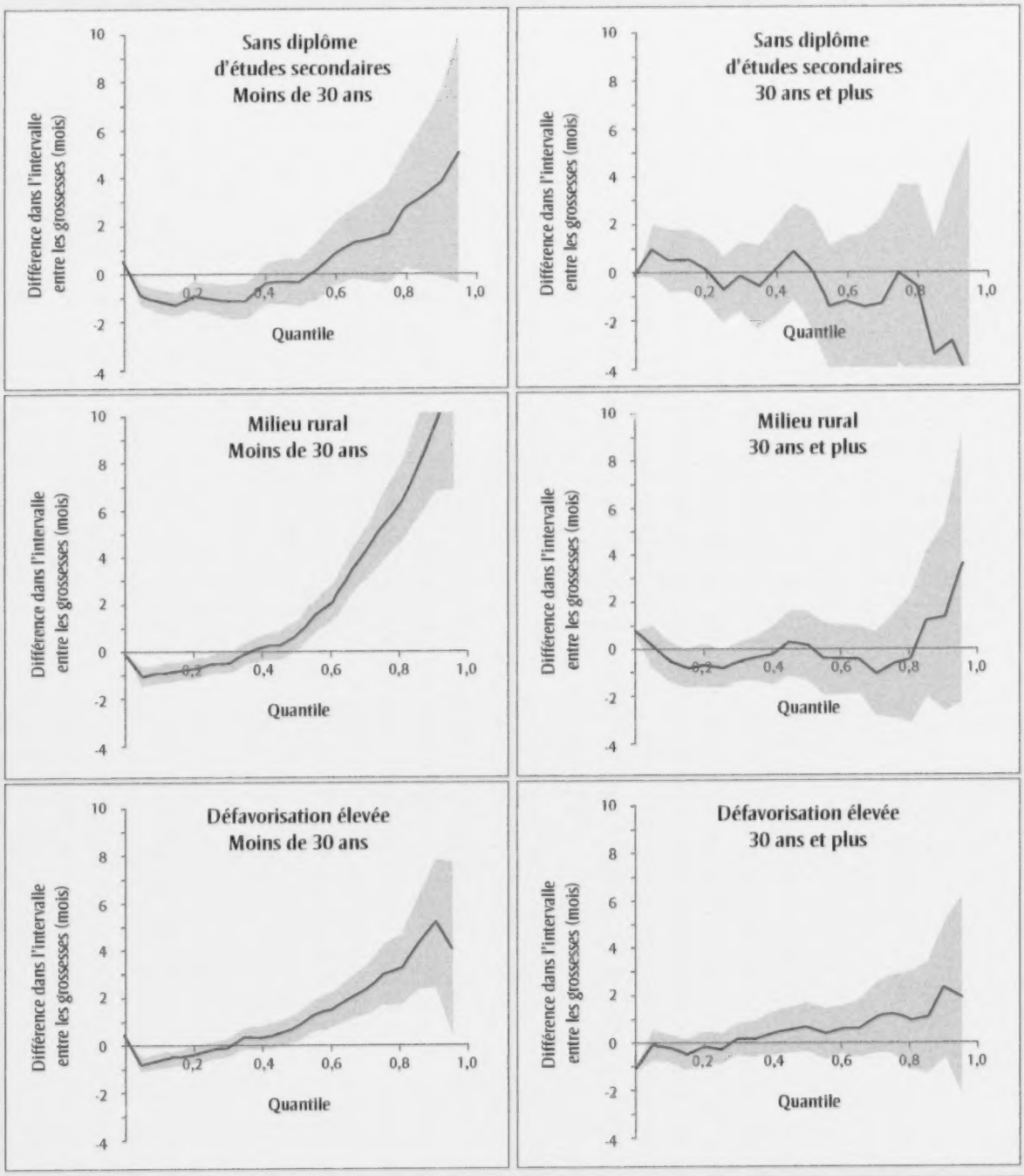
[a] Différence dans l'intervalle entre les grossesses (anglophones moins francophones) en mois (ligne en gras) et IC à 95 % (zone ombragée), ajustés en fonction de la scolarité, de la résidence en milieu rural, de la défavorisation matérielle du quartier, du statut vis-à-vis de l'immigration et de la période d'accouchement de la mère. L'axe des X indique le quantile de l'intervalle entre les grossesses; la valeur 0,2 équivaut à des intervalles courts et la valeur 0,8, à des intervalles longs. Les valeurs positives sur l'axe des Y indiquent que les anglophones ont des intervalles plus grands que les francophones; les valeurs négatives indiquent que les francophones ont des intervalles plus grands que les anglophones.

FIGURE 4
Différence dans l'intervalle entre les grossesses entre les anglophones et les francophones, en fonction des caractéristiques socioéconomiques, 1989 à 2011, Québec[a]



[a] Différence dans l'intervalle entre les grossesses (anglophones moins les francophones) en mois (ligne en gras) et IC à 95 % (zone ombragée), ajustés en fonction de la scolarité, de la résidence en milieu rural, de la défavorisation matérielle du quartier, du statut vis-à-vis de l'immigration et de la période d'accouchement de la mère. L'axe des X indique le quantile de l'intervalle entre les grossesses; la valeur 0,2 équivaut à des intervalles courts et la valeur 0,8, à des intervalles longs. Les valeurs positives sur l'axe des Y indiquent que les anglophones ont des intervalles plus grands que les francophones; les valeurs négatives indiquent que les francophones ont des intervalles plus grands que les anglophones.

FIGURE 5
Différence dans l'intervalle entre les grossesses entre les anglophones et les francophones défavorisées sur le plan socioéconomique, selon l'âge de la mère, 1989 à 2011, Québec[a]



[a] Différence dans l'intervalle entre les grossesses (anglophones moins les francophones) en mois (ligne en gras) et IC à 95 % (zone ombragée), ajustés en fonction de la scolarité, de la résidence en milieu rural, de la défavorisation matérielle du quartier et du statut vis-à-vis de l'immigration de la mère. L'axe des X indique le quantile de l'intervalle entre les grossesses; la valeur 0,2 équivaut à des intervalles courts et la valeur 0,8, à des intervalles longs. Les valeurs positives sur l'axe des Y indiquent que les anglophones ont des intervalles plus grands que les francophones; les valeurs négatives indiquent que les francophones ont des intervalles plus grands que les anglophones. Les résultats concernant les femmes de 30 ans et plus doivent être interprétés avec prudence, car les intervalles longs entre les grossesses sont rares dans ce groupe.

quartiers matériellement défavorisés avaient des intervalles de 3,3 mois de plus (1,8 à 4,7). Par contre, les anglophones défavorisées de 30 ans et plus et les francophones de la même catégorie affichaient des intervalles intergénésiques similaires.

En ce qui concerne les analyses de sensibilité, les différences linguistiques dans les intervalles entre la deuxième et la troisième naissance étaient similaires à celles des intervalles entre la première et la deuxième naissance, mais il n'y avait aucune différence dans les intervalles entre la troisième et la quatrième naissance. Les résultats demeuraient semblables lorsque les données étaient stratifiées selon le statut vis-à-vis de l'immigration de la mère, une fois exclues les femmes ayant accouché d'un enfant mort-né à la première grossesse, et lorsque nous utilisions la langue maternelle de la mère ou du partenaire. L'ajustement en fonction de l'âge de la mère a eu peu d'impact sur les intervalles courts, et le fait de se limiter aux femmes jeunes n'a eu aucune incidence sur les intervalles longs. L'exclusion de 2 923 femmes provenant de régions autochtones n'a pas changé les résultats.

Analyse

Cette étude a révélé des différences dans les intervalles intergénésiques courts et longs entre les anglophones et les francophones du Québec. Chez les anglophones défavorisées sur le plan socioéconomique, les intervalles étaient moins favorables que chez les francophones défavorisées, tant pour les intervalles courts que pour les intervalles longs. Dans le cas des intervalles courts, les anglophones sans diplôme d'études secondaires, vivant en milieu rural ou dans un quartier matériellement défavorisé avaient des intervalles entre les grossesses systématiquement plus courts que les francophones des mêmes catégories. Quant aux intervalles longs, les anglophones sans diplôme d'études secondaires, vivant en milieu rural ou dans un quartier matériellement défavorisé avaient des intervalles entre les grossesses systématiquement plus longs que les francophones des mêmes catégories. Les différences ont persisté avec le temps et elles étaient plus marquées chez les femmes plus jeunes. En revanche, aucune différence n'a été observée entre les francophones et les anglophones socioéconomiquement favorisées. Ces résultats s'ajoutent aux données probantes de plus en plus nombreuses selon lesquelles les anglophones désavantagés sur le plan socioéconomique peuvent constituer une population vulnérable au Québec. Ces résultats sont préoccupants étant donné que les anglophones ont un taux de fécondité plus élevé[21] et que les intervalles sous-optimaux entre les grossesses sont associés à un large éventail d'issues maternelles et périnatales défavorables.

Peu d'études ont tenté de mesurer les différences culturelles dans les intervalles entre les grossesses[4-7]. La majorité des publications n'examinent pas la distribution complète des intervalles entre les grossesses et analysent habituellement l'intervalle comme un résultat binaire. Bien que les tendances concordent avec les résultats de notre étude, où les anglophones, minoritaires, avaient également des intervalles entre les grossesses défavorables, il est difficile de savoir si les résultats sont applicables à d'autres minorités ailleurs.

De plus, il existe peu de données sur la façon dont les différences linguisticoculturelles dans les intervalles entre les grossesses varient en fonction du statut socioéconomique. D'après certaines recherches, les femmes défavorisées sur le plan socioéconomique présentent des intervalles défavorables par rapport aux femmes favorisées. Le chômage, le faible revenu et la résidence en milieu rural sont tous des facteurs associés à un risque plus élevé d'intervalles courts entre les grossesses[6,23]. De même, les femmes moins instruites présentent un risque plus élevé d'avoir de longs intervalles entre les grossesses que les femmes très scolarisées[6,7]. Toutefois, les études n'ont pas évalué la possibilité d'une interaction entre l'origine ethnique et le statut socioéconomique. Nos résultats suggèrent en fait un fort effet d'interaction, puisque la plus grande partie de la différence entre anglophones et francophones du Québec se limitait aux femmes défavorisées. Il n'y avait aucune différence dans les intervalles intergénésiques entre les anglophones et les francophones favorisées. L'allaitement maternel peut aussi avoir une incidence sur les intervalles entre les grossesses en retardant les règles et la grossesse suivante[9]. Le début et la durée de l'allaitement varient selon l'origine ethnique, et une scolarité élevée a tendance à être associée à une plus longue durée de l'allaitement maternel[29].

La planification familiale peut également différer entre les sous-groupes linguistiques et culturels. Pour certaines femmes, le moment de la deuxième grossesse est fonction de leur culture, de leur âge, de leur carrière ou de leur revenu à venir. Par exemple, les femmes qui ont un emploi ou qui sont étudiantes peuvent choisir de retarder leur grossesse[4]. Cependant, des chercheurs ont montré que de courts intervalles entre les grossesses sont souvent imprévus[5], particulièrement chez les femmes défavorisées[23], alors que de longs intervalles peuvent être des marqueurs de problèmes de fertilité ou de changement de partenaire[30]. En effet, nous avons constaté que les anglophones défavorisées plus jeunes étaient plus susceptibles d'avoir des intervalles très courts ou très longs que les francophones de la même catégorie, ce qui laisse penser que les effets de la langue sont plus marqués chez les jeunes mères. La planification familiale peut être influencée par les services de soins santé, et nous ne pouvons pas exclure la possibilité que des barrières linguistiques nuisent à l'accès à l'information sur la santé reproductive. Les anglophones défavorisées peuvent être davantage touchées et avoir moins de possibilités de recevoir des conseils appropriés sur la contraception et le moment optimal d'une deuxième grossesse. Le français étant la langue officielle au Québec, il est généralement plus facile de recevoir des services de santé en français dans plusieurs régions de la province, surtout en milieu rural[16].

À notre connaissance, les évolutions au fil du temps quant aux intervalles intergénésiques entre les groupes ethniques, culturels ou socioéconomiques n'ont pas été étudiées dans d'autres pays. Au Québec, il existe des preuves substantielles indiquant que les anglophones défavorisées présentent des taux croissants de mortinaissance, de naissance prématurée et de faible poids pour l'âge gestationnel de l'enfant[18,19]. Le taux de fécondité chez les anglophones est également en hausse, en particulier chez les femmes matériellement défavorisées[21]. Ces tendances coïncident avec la hausse du chômage et du faible revenu chez les anglophones[16]. Il se peut aussi que la structure des groupes linguistiques ait changé au fil du temps en raison de l'émigration disproportionnée d'anglophones favorisés vers d'autres provinces canadiennes[31], d'une augmentation du nombre d'immigrants et d'un changement quant au type d'immigrants au Québec. Par contre, rien n'indique que les écarts entre anglophones et francophones quant aux intervalles entre

les grossesses se soient creusés au cours de l'étude.

Points forts et limites

Nous disposions de données populationnelles sur plus de 500 000 femmes pares provenant d'une grande province canadienne, et nous avons utilisé la régression quantile, une méthode qui a permis d'estimer les différences pour des intervalles courts et longs entre les grossesses. L'étude comporte néanmoins des limites. L'impact clinique d'une différence de quelques mois dans les intervalles entre les grossesses est inconnu, bien que les effets sur la population puissent être significatifs. Les résultats semblent indiquer qu'un changement de simplement un mois dans les intervalles entre les grossesses de la population anglophone pourrait avoir un effet bénéfique sur la santé de la mère et de l'enfant. L'information sur la date de l'accouchement pour la première grossesse était déclarée par la mère et, dans certains cas, elle peut avoir été mal consignée. La situation socioéconomique et la langue n'étaient disponibles qu'au deuxième accouchement, et nous ne savons pas dans quelle mesure elles auraient pu différer par rapport à la première naissance. Nous ne pouvions pas tenir compte de l'âge de la mère ni exclure l'effet de confusion résiduelle en raison des différences liées à l'âge de la mère entre les groupes linguistiques. Nous n'avons pas pu étudier les groupes bilingues ou d'autres groupes linguistiques en raison des limites de la taille de l'échantillon ni tenir compte de la défavorisation matérielle en tant que variable à l'échelle des régions dans une analyse à plusieurs niveaux. Cette étude a été limitée par des mesures imparfaites du statut socioéconomique. Nous n'avions pas d'information sur le revenu des ménages ni aucune mesure de la situation socioéconomique du partenaire, et la défavorisation du quartier est un marqueur global qui peut ne pas refléter la défavorisation de l'individu. Nous n'avions pas de renseignements sur l'avortement, la période d'immigration, la planification familiale, l'allaitement maternel, la contraception ou d'autres caractéristiques potentiellement liées aux intervalles entre les grossesses[5,6,22,23]. Enfin, le Québec possède une population multiculturelle au sein de laquelle la langue ne constitue pas forcément un reflet de l'origine ethnique, de sorte qu'on ne peut appliquer les résultats à des sous-groupes ethniques.

Conclusion

Notre étude a permis de relever des différences dans les intervalles intergénésiques entre les anglophones, minoritaires, et les francophones du Québec. Les anglophones défavorisées avaient des intervalles moins favorables que les francophones défavorisées. Ces résultats laissent penser que des différences linguistico-culturelles dans les intervalles entre les grossesses existent au Canada, et ces résultats s'ajoutent aux données probantes de plus en plus nombreuses selon lesquelles les anglophones défavorisés sur le plan socioéconomique peuvent constituer une population vulnérable au Québec.

Remerciements

Ces travaux ont reçu le soutien de Santé Canada dans le cadre du Projet de formation et de maintien en poste des professionnels de la santé de l'Université McGill et d'une bourse de carrière du Fonds de recherche du Québec-Santé (34695).

Conflits d'intérêts

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêts à déclarer.

Contributions des auteurs et avis

NA a conçu cette étude, et LL et MBB ont réalisé l'analyse statistique sous la direction de NA. ADB et AC ont aidé à interpréter les résultats. NA, MBB et ADB ont rédigé l'article, et LL et AC en ont vérifié le contenu. Tous les auteurs ont approuvé la version définitive.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs et ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Gardosi J, Madurasinghe V, Williams M, et al. Maternal and fetal risk factors for stillbirth: population based study. BMJ. 2013;346:f108. doi: 10.1136/bmj.f108.

2. Schaaf JM, Liem SM, Mol BW, et al. Ethnic and racial disparities in the risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. Am J Perinatol. 2013;30(6):433-450. doi: 10.1055/s-0032-1326988.

3. Zipursky AR, Park AL, Urquia ML, et al. Influence of paternal and maternal ethnicity and ethnic enclaves on newborn weight. J Epidemiol Community Health. 2014;68(10):942-949. doi: 10.1136/jech-2014-204257.

4. Nabukera SK, Wingate MS, Salihu HM, et al. Pregnancy spacing among women delaying initiation of childbearing. Arch Gynecol Obstet. 2009;279(5):677-684. doi: 10.1007/s00404-008-0793-2.

5. Gemmill A, Lindberg LD. Short interpregnancy intervals in the United States. Obstet Gynecol. 2013;122(1):64-71. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182955e58.

6. Cheslack-Postava K, Winter AS. Short and long interpregnancy intervals: correlates and variations by pregnancy timing among U.S. women. Perspect Sex Reprod Health. 2015;47(1):19-26. doi: 10.1363/47e2615.

7. Copen CE, Thoma ME, Kirmeyer S. Interpregnancy intervals in the United States: data from the Birth Certificate and the National Survey of Family Growth. Natl Vital Stat Rep. 2015;64(3):1-10.

8. Conde-Agudelo A, Belizán JM. Maternal morbidity and mortality associated with interpregnancy interval: cross sectional study. BMJ. 2000;321(7271):1255-1259.

9. Organisation mondiale de la santé. Report of a WHO technical consultation on birth spacing. Genève : Organisation mondiale de la santé; 2007. En ligne à : http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/WHO_RHR_07_1/en/

10. Sahin Ersoy G, Giray B, Subas S, et al. Interpregnancy interval as a risk factor for postmenopausal osteoporosis. Maturitas. 2015;82(2):236-240. doi: 10.1016/j.maturitas.2015.07.014.

11. Ngo AD, Roberts CL, Figtree G. Association between interpregnancy interval and future risk of maternal cardiovascular disease-a population-based record linkage study. BJOG. 2016;123(8):1311-1318. doi: 10.1111/1471-0528.13729.

12. Gunnes N, Surén P, Bresnahan M, et al. Interpregnancy interval and risk of autistic disorder. Epidemiology. 2013; 24(6):906-912. doi: 10.1097/01.ede.0000434435.52506.f5.

13. Ekin A, Gezer C, Taner CE, et al. Impact of interpregnancy interval on the subsequent risk of adverse perinatal outcomes. J Obstet Gynaecol Res. 2015;41(11):1744-1751. doi: 10.1111/jog.12783.

14. Zhu B-P, Rolfs RT, Nangle BE, et al. Effect of the interval between pregnancies on perinatal outcomes. N Engl J Med. 1999;340(8):589-594.

15. Statistique Canada. Le français, l'anglais et les minorités de langue officielle au Canada. [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2017 [no 98-200-X2016011 au catalogue de Statistique Canada]. En ligne à : http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/98-200-x/2016011/98-200-x2016011-fra.cfm

16. Corbeil J-P, B Chavez, D Pereira. Portraits des minorités de langue officielle au Canada : les anglophones du Québec, Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2010 [no 89-642-X au catalogue de Statistique Canada]. En ligne à : http://www.statcan.gc.ca/pub/89-642-x/89-642-x2010002-fra.htm

17. Lussier M-H, N Trempe. La situation socioéconomique des anglophones du Québec. Montréal (Qué.) : Institut national de santé publique du Québec; 2012. En ligne à : http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/2218566

18. Auger N, Park AL, Harper S. Francophone and Anglophone perinatal health: temporal and regional inequalities in a Canadian setting, 1981–2008. Int J Public Health. 2012; 57(6):925-934. doi: 10.1007/s00038-012-0372-y.

19. Auger N, Daniel M, Mortensen L, et al. Stillbirth in an Anglophone minority of Canada. Int J Public Health. 2015; 60(3):353-362. doi: 10.1007/s00038-015-0650-6.

20. Institut de la statistique du Québec. Le bilan démographique du Québec. Édition 2017 [Internet]. Institut de la statistique du Québec; 2017. En ligne à : www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/bilan2017.pdf

21. Auger N, Bilodeau-Bertrand M, Costopoulos A. Identifying emerging reproductive vulnerability: an approach to decompose differences in total fertility. Ann Epidemiol. 2017;27(2):89-95.e1. doi: 10.1016/j.annepidem.2016.10.007.

22. Isquick S, Chang R, Thiel de Bocanegra H, et al. Postpartum contraception and interpregnancy intervals among adolescent mothers accessing public services in California. Matern Child Health J. 2016;21(4):752-759. doi: 10.1007/s10995-016-2164-0.

23. Kaharuza FM, Sabroe S, Basso O. Choice and chance: determinants of short interpregnancy intervals in Denmark. Acta Obstet Gynecol Scand. 2001;80(6):532-538.

24. Pampalon R, D Hamel, P Gamache et al. Un indice régional de défavorisation matérielle et sociale pour la santé publique au Québec et au Canada. Rev can santé publique. 2012;103(8 suppl. 2):S17-S22.

25. Luo ZC, Wilkins R. Degree of rural isolation and birth outcomes. Paediatr Perinat Epidemiol. 2008;22(4):341-349. doi: 10.1111/j.1365-3016.2008.00938.x.

26. Schisterman EF, Cole SR, Platt RW. Overadjustment bias and unnecessary adjustment in epidemiologic studies. Epidemiology. 2009;20(4):488-495. doi: 10.1097/EDE.0b013e3181a819a1.

27. Etienne J-M, Narcy M. Gender wage differentials in the French nonprofit and for-profit sectors: evidence from quantile regression. Ann Econ Stat. 2010;(99):67-90.

28. Martins PS, Pereira PT. Does education reduce wage inequality? Quantile regression evidence from 16 countries. Labour Econ. 2004;11(3):355-371.

29. Heck KE, Braveman P, Cubbin C, et al. Socioeconomic status and breastfeeding initiation among California mothers. Public Health Rep. 2006; 121(1):51-59.

30. Bentolila Y, Ratzon R, Shoham-Vardi I, et al. Effect of interpregnancy interval on outcomes of pregnancy after recurrent pregnancy loss. J Matern Fetal Neonatal Med. 2013;26(14):1459-1464. doi: 10.3109/14767058.2013.784264.

31. Floch W, Pocock J. Emerging Trends in the Socio-Economic Status of English-Speaking Quebec: Those Who Left and Those Who Stayed. Dans : R.Y. Bourhis, The Vitality of ESC: From Community Decline to Revival. Montréal (Qué.) : CEETUM/Université de Montréal; 2008. p. 35-62.

https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.5.03f

Commentaire

Raisons pour lesquelles les données sur l'insécurité alimentaire des ménages doivent être plus détaillées

Valerie Tarasuk, Ph. D.; Timmie Li, B. Sc.; Andrew Mitchell, M.A.; Naomi Dachner, M. Sc.

Diffuser cet article sur Twitter

Introduction

L'insécurité alimentaire désigne l'accès inadéquat ou précaire à une quantité suffisante de nourriture en raison de contraintes financières. L'inclusion de questions sur l'insécurité alimentaire dans les enquêtes nationales sur la santé de la population au cours des 20 dernières années a permis de bien comprendre l'épidémiologie sociale de l'insécurité alimentaire au Canada et de faire de celle-ci un indicateur d'inégalité en matière de nutrition et un puissant déterminant social de la santé. Il est de plus en plus admis qu'il est impossible de gérer les problèmes d'insécurité alimentaire des ménages au moyen d'interventions communautaires. Des interventions politiques sont nécessaires pour s'attaquer aux conditions sous-jacentes à cette vulnérabilité. La sensibilisation au thème du poids de l'insécurité alimentaire a entraîné une augmentation de la demande de renseignements sur l'étendue de ce problème.

Il est de plus en plus commun d'inclure des statistiques sur l'insécurité alimentaire dans des rapports de situation sur la santé et le bien-être de la population à l'échelle provinciale, municipale et régionale. Ces rapports sont importants, car ils permettent aux décideurs, aux organismes de planification sociale, aux autorités en matière de santé publique et à d'autres intervenants d'évaluer l'ampleur de la défavorisation au sein de leur collectivité, de surveiller les répercussions de l'évolution des conditions sociales et économiques sur la prévalence et d'établir les priorités relatives aux interventions. Cependant, compte tenu de la qualité limitée des données publiées sur l'insécurité alimentaire des ménages, il est difficile d'utiliser les données à cette fin. Cet article vise à donner un aperçu de la surveillance de l'insécurité alimentaire des ménages au Canada, à décrire les statistiques sur l'insécurité alimentaire des ménages les plus pertinentes pour la santé de la population et à relever les lacunes majeures dans les rapports actuels sur la prévalence de l'insécurité alimentaire.

La mesure de l'insécurité alimentaire au Canada

Les premières questions sur le problème de la faim chez les enfants et sur l'insuffisance alimentaire des ménages ont fait leur apparition dans les enquêtes nationales sur la santé de la population en 1994, mais l'évaluation systématique de l'insécurité alimentaire des ménages n'a démarré qu'en 2014, avec l'ajout au cycle 2.2 de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC[1]) du Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages (MESAM), une échelle de gravité à 18 points normalisée et validée élaborée par le département de l'Agriculture des États-Unis. Le MESAM a été conçu pour caractériser le niveau d'insécurité alimentaire du ménage en général. Les questions visent à connaître des expériences d'insécurité alimentaire, qui vont des préoccupations concernant le fait de manquer de nourriture avant d'avoir suffisamment d'argent pour en acheter davantage à l'incapacité financière à assurer un régime alimentaire équilibré, en passant par le fait de souffrir de la faim, de sauter des repas, et, dans les cas extrêmes, de ne pas manger pendant toute une journée en raison d'un manque de nourriture ou d'un manque d'argent pour en acheter. Le MESAM comporte 10 questions portant sur les conditions du ménage en général et sur les expériences des adultes en particulier, et pour les ménages comptant des jeunes de moins de 18 ans, il comporte 8 autres questions visant à évaluer les expériences d'insécurité alimentaire des enfants.

Santé Canada a effectué une évaluation approfondie des résultats du cycle 2.2 de l'ESCC avant de confirmer la pertinence du

Points saillants

- Parallèlement à l'augmentation de la sensibilisation au poids de l'insécurité alimentaire des ménages sur la santé de la population et à sa relation aux décisions des politique publiques, les statistiques sur l'insécurité alimentaire suscitent beaucoup d'intérêt à l'échelle provinciale, municipale et régionale.
- Les données sur la prévalence de l'insécurité alimentaire auxquelles le public a accès sont insuffisantes pour répondre à l'intérêt des intervenants et leurs besoins en matière de renseignements à jour et pertinents à l'échelle locale.
- Plusieurs administrations ne mesurent pas l'insécurité alimentaire lorsque l'inclusion de ce sujet dans l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes est facultative.
- Nous recommandons de rendre obligatoire annuellement la mesure de l'insécurité alimentaire, d'exiger la production régulière de rapports sur le nombre total de personnes vivant dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire et d'inclure l'insécurité alimentaire marginale dans l'insécurité alimentaire.

Rattachement des auteurs :

Département des sciences de la nutrition, Faculté de médecine, Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada

Correspondance : Valerie Tarasuk, Département des sciences de la nutrition, Faculté de médecine, Université de Toronto, 150, rue College, Toronto (Ontario) M5S 3E2; tél. : 416-978-0618; courriel : valerie.tarasuk@utoronto.ca

MESAM à assurer la surveillance de l'insécurité alimentaire au Canada[1]. Il a aussi élaboré un schéma de classification pour définir l'insécurité alimentaire modérée et grave[1] et a proposé de classer dans la catégorie des ménages en situation de sécurité alimentaire les ménages n'ayant aucune ou une seule réponse affirmative sur l'échelle de sécurité alimentaire des adultes ou des enfants. Depuis, un grand nombre d'études révèlent que même une seule réponse affirmative à l'une des questions du MESAM est le signe d'une grande vulnérabilité ayant des conséquences importantes sur la santé et le bien-être des individus. Ces conclusions justifient que les ménages en situation marginale d'insécurité alimentaire soient considérés comme un groupe à part et soient inclus dans les estimations de la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages au sein la population, mais le schéma de classification de Santé Canada n'a pas encore été révisé. Comme ce schéma définit les pratiques en matière de production de rapports de Statistique Canada et de la majorité des autorités provinciales et régionales, sa mise à jour en fonction des connaissances scientifiques les plus récentes va permettre d'améliorer l'évaluation de l'insécurité alimentaire à l'échelle nationale.

Surveillance de la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages

L'insécurité alimentaire est surveillée dans les cycles annuels de l'ESCC. L'échantillon de l'enquête est conçu pour être représentatif de la population canadienne de 12 ans et plus, et exclut les personnes se trouvant dans une réserve des Premières Nations, en institution, dans les Forces armées canadiennes et dans certaines régions éloignées. L'application du poids-ménage, élaboré par Statistique Canada pour tenir compte de la conception de l'échantillonnage et des profils de non-réponse, fournit un échantillon de ménages canadiens représentatif de la population pour chaque année de l'enquête, ce qui permet d'estimer la proportion et le nombre de ménages ayant fait état d'insécurité alimentaire au cours de l'année. Cette pondération, apte à estimer la prévalence à l'échelle nationale, provinciale et territoriale, n'a pas été calibrée pour être utilisée à l'échelle infraprovinciale et infraterritoriale, ce qui limite la détermination de la prévalence de l'insécurité alimentaire à l'échelle régionale ou locale.

Le tableau 1 illustre la prévalence de l'insécurité alimentaire au Canada en 2007-2008 et en 2011-2012, soit les deux cycles pour lesquels il existe des données représentatives à l'échelle nationale. Que les ménages en situation marginale d'insécurité alimentaire soient considérés comme en situation d'insécurité alimentaire ou non, leur prévalence a connu une croissance marquée au cours de la période. Compte tenu du fait qu'il a été largement prouvé que l'insécurité alimentaire est néfaste pour la santé, cette augmentation devrait être prise très au sérieux.

Estimation du nombre de personnes vivant dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire

Outre surveiller la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages, il est essentiel de faire le suivi du nombre de personnes exposées à l'insécurité alimentaire au sein de chaque ménage, car c'est cette exposition qui constitue un indice très important de la santé et du bien-être des individus. Le fait de surveiller le nombre ou la proportion de personnes (et non de ménages) touchées par l'insécurité alimentaire est cohérent également avec la mesure d'autres statistiques de population (p. ex. le taux de pauvreté infantile, le taux de chômage ou le nombre de personnes ayant recours aux banques d'alimentation). C'est sans doute ce qui explique que ce soit la méthode la plus employée pour décrire l'insécurité alimentaire des ménages dans les publications de base et dans les rapports de situation publiés par de nombreux organismes de planification sociale, d'autorités en matière de santé publique et d'autres groupes d'intervenants. Cependant, avoir accès à ces données est complexe, car l'échantillon de l'ESCC n'inclut que les personnes de 12 ans et plus.

Grâce à l'application du poids-personne, on peut facilement, à partir des données de l'ESCC, obtenir une estimation représentative de la population du nombre de personnes de 12 ans et plus vivant dans un

TABLEAU 1
Nombre et proportion de ménages ayant déclaré être en situation d'insécurité alimentaire et nombre de personnes qui vivaient dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire au Canada en 2007-2008 et en 2011-2012

	2007-2008	2011-2012
Tous les ménages		
Insécurité alimentaire marginale	446 000 (3,6 %)	536 200 (4,1 %)
Insécurité alimentaire modérée	626 300 (5,1 %)	759 600 (5,8 %)
Insécurité alimentaire grave	329 500 (2,7 %)	333 500 (2,5 %)
Total	1 401 800 (11,3 %)[a]	1 629 400 (12,4 %)[a]
Toutes les personnes		
Insécurité alimentaire marginale	1 155 100	1 389 800
Insécurité alimentaire modérée	1 570 800	1 897 600
Insécurité alimentaire grave	684 200	652 000
Total	3 410 200	3 939 500
Personnes de 12 ans et plus		
Insécurité alimentaire marginale	932 700	1 107 100
Insécurité alimentaire modérée	1 237 200	1 518 700
Insécurité alimentaire grave	556 300	537 300
Total	2 726 300	3 163 000
Personnes de moins de 12 ans		
Insécurité alimentaire marginale	222 400	282 800
Insécurité alimentaire modérée	333 500	378 900
Insécurité alimentaire grave	127 900	114 800
Total	683 800	776 500

Remarque : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

[a] Un test du chi carré des proportions révèle une différence importante, $p < 0,0001$. Lorsque l'insécurité alimentaire marginale est exclue de la prévalence totale de l'insécurité alimentaire, le test du chi carré de la différence entre les cycles donne un résultat important, $p = 0,0017$.

ménage en situation d'insécurité alimentaire. Cependant, cette méthode sous-estime grandement le nombre total de personnes touchées et masque la vulnérabilité accrue des jeunes enfants à l'insécurité alimentaire de leur ménage. On peut estimer le nombre total de personnes vivant dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire en appliquant le poids-ménage aux données de l'ESCC sur la composition des ménages. Grâce à cette méthode, nous avons conclu que 3 939 500 Canadiens vivaient dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire en 2011-2012, soit 529 300 personnes de plus qu'en 2007-2008 (tableau 1). En outre, plus d'une personne sur cinq vivant dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire était un enfant de moins de 12 ans.

Les variables nécessaires à l'estimation de la prévalence de l'insécurité alimentaire dans les ménages et le nombre total de personnes vivant dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire se trouvent dans les fichiers maîtres de l'ESCC, auxquels ont accès les chercheurs dans les Centres de données de recherche de Statistique Canada, ainsi que dans les fichiers partagés, auxquels ont accès les gouvernements provinciaux et territoriaux, mais elles ne se trouvent pas dans les fichiers à usage public sur l'ESCC. Par conséquent, les organismes n'ayant pas la capacité ni l'autorisation d'analyser les microdonnées de l'ESCC n'ont pas accès à ces données.

La fréquence de la mesure de l'insécurité alimentaire

Le MESAM fait partie du contenu de base des cycles de l'ESCC de 2007-2008, de 2011-2012 et de 2017-2018 mais, pour les années entre ces cycles, la décision d'utiliser le module revient aux gouvernements provinciaux et territoriaux. Seuls l'Alberta, le Québec, la Nouvelle-Écosse, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut ont choisi de mesurer l'insécurité alimentaire des ménages au cours de chaque cycle depuis l'intégration du MESAM en 2005. Les taux de prévalence de l'insécurité alimentaire au Canada ne sont pas stables, comme le révèle l'augmentation importante de la prévalence à l'échelle nationale entre 2007-2008 et 2011-2012 : le taux d'insécurité alimentaire varie en fonction de l'évolution des conditions macroéconomiques[2,3] et des décisions politiques ayant des répercussions financières sur les ménages[3,6].

Les décisions des gouvernements provinciaux et territoriaux de cesser de mesurer l'insécurité alimentaire empêchent les décideurs, les autorités en matière de santé publique et divers autres intervenants des provinces et des territoires concernés d'utiliser ces données pour évaluer l'ampleur de la défavorisation à l'intérieur de leurs frontières et d'établir des priorités fondées sur des données probantes en ce qui a trait aux programmes et aux interventions relatives aux politiques. Les lacunes dans ces mesures nuisent également aux activités de recherche et d'évaluation visant à connaître les conséquences de décisions politiques précises sur la prévalence et la gravité de l'insécurité alimentaire. Nous pouvons comprendre l'incidence des décisions politiques fédérales et provinciales sur ce problème uniquement si nous pouvons comparer les taux de prévalence avant et après chaque réforme politique[3,6]. En l'absence de données préalables et postérieures aux interventions, comment pouvons-nous mieux comprendre ce qui fonctionne? La mesure sporadique de l'insécurité alimentaire retarde le développement des connaissances nécessaires à la conception d'interventions politiques fondées sur des données probantes visant à régler un problème de santé de la population grave, très répandu et en augmentation.

L'accessibilité de l'information sur la prévalence de l'insécurité alimentaire

Les tableaux de CANSIM permettent de consulter en ligne les estimations de la prévalence à la fois de l'insécurité alimentaire des ménages modérée et grave[7] et celle des personnes de 12 ans et plus qui vivaient dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire modérée ou grave en 2007-2008 et en 2011-2012[8]. Ces estimations existent à l'échelle nationale, provinciale et territoriale, et diverses estimations sous-provinciales ont été utilisées pour le calcul de l'exposition des personnes de 12 ans et plus en fonction du poids-personne. Santé Canada a publié des statistiques sommaires sur l'insécurité alimentaire modérée et grave dans les provinces et les territoires qui ont participé aux activités de mesure en 2005 et en 2009-2010, et a publié en août 2017 des tableaux présentant des estimations de la prévalence de l'insécurité alimentaire dans les provinces et les territoires pour 2013-2014.

Certains gouvernements provinciaux et territoriaux et certaines autorités locales de la santé ont publié des rapports sur le taux d'insécurité alimentaire à l'intérieur de leurs frontières pour les années autres que celles incluses dans CANSIM, mais ces rapports utilisent généralement les données publiées par la base de données CANSIM de Statistique Canada. À quelques rares exceptions près, les taux d'insécurité alimentaire modérée et grave sont combinés, les ménages en situation marginale d'insécurité alimentaire sont considérés comme étant en situation de sécurité alimentaire et l'exposition à l'insécurité alimentaire est fournie uniquement pour les personnes de 12 ans et plus. En outre, on ne sait pas si une administration à une échelle quelconque s'est engagée à produire régulièrement et en temps utile des rapports sur l'insécurité alimentaire.

Dans le cadre de la stratégie d'application des connaissances de notre programme de recherche financé par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), intitulé « PROOF », nous avons produit des rapports plus détaillés sur la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages au Canada en 2011, en 2012, en 2013 et en 2014, p. ex.[9]. L'immense intérêt que suscitent ces rapports laisse penser qu'ils ont comblé un vide important pour les intervenants et la population en général. Cependant, les travaux de transfert des connaissances réalisés dans le cadre d'une initiative de recherche à durée limitée ne peuvent pas remplacer la publication régulière et en temps utile de données sur l'insécurité alimentaire sur les sites Internet du gouvernement.

Conclusion et recommandations

Comme les connaissances sur les conséquences de l'insécurité alimentaires des ménages sur la santé et la société au Canada progressent et comme les liens entre ce problème et les décisions des politiques publiques sont mieux compris, surveiller l'insécurité alimentaire apparaît de plus en plus comme essentiel. Les seules mesures représentatives à l'échelle nationale dont nous disposons révèlent une augmentation marquée du nombre de Canadiens dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire entre 2007-2008 et 2011-2012, ce qui souligne la nécessité de faire preuve dorénavant d'une vigilance accrue dans la surveillance de ce problème.

Pour connaître l'ampleur de l'insécurité alimentaire des ménages au Canada, il faut surveiller à la fois la proportion de ménages en situation d'insécurité alimentaire et le nombre de personnes vivant dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire. Les rapports publics sur l'exposition à l'insécurité alimentaire sont encore limités aux personnes de 12 ans et plus qui vivent dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire modérée et grave. Aucune donnée n'est actuellement accessible sur la prévalence des ménages en situation d'insécurité alimentaire à l'échelle régionale et municipale, et les ménages en situation marginale d'insécurité alimentaire continuent à être considérés comme des ménages en situation de sécurité alimentaire. En outre, comme la mesure de l'insécurité alimentaire est facultative dans la plupart des cycles de l'ESCC, d'une part, il est impossible de s'appuyer sur ces données pour agir dans les administrations qui décident de ne pas mesurer ce problème, et d'autre part, ce caractère facultatif nuit aux recherches nécessaires à l'élaboration de solutions efficaces pour remédier à l'insécurité alimentaire à l'échelle nationale ainsi qu'à l'échelle provinciale et territoriale.

Pour combler les lacunes relatives à la collecte de données et à la production des rapports mentionnées précédemment, nous recommandons la prise de mesures suivantes :

i. faire en sorte que les statistiques sur l'insécurité alimentaire publiées régulièrement dans les tableaux de CANSIM comprennent des données sur le nombre total de personnes vivant dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire;

ii. faire en sorte que la situation marginale d'insécurité alimentaire soit reconnue comme une situation d'insécurité alimentaire et incluse dans les calculs correspondant de prévalence;

iii. si possible, calibrer le poids-ménage pour l'ESCC à l'échelle sous-provinciale et sous-territoriale afin de rendre accessibles davantage de données locales sur l'insécurité alimentaire;

iv. faire en sorte que l'évaluation de l'insécurité alimentaire des ménages fasse partie du contenu de base de tous les cycles de l'ESCC.

Remerciements

Cette recherche a été financée grâce à une subvention programmatique pour la santé et l'équité en santé des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) (FRN 115208). Les auteurs expriment leur reconnaissance à Andrée-Anne Fafard St-Germain pour ses commentaires d'une importance cruciale sur les versions antérieures de cet article.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Avis

Le contenu de cet article et les opinions qui y sont exprimées n'engagent que les auteurs et ne sont pas forcément représentatifs de la position du Gouvernement du Canada.

Références

1. Santé Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004) : Sécurité alimentaire liée au revenu dans les ménages canadiens. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2007. [rapport no 4696]

2. Sriram U, Tarasuk V. Changes in household food insecurity rates among Census metropolitan areas from 2007 to 2012. Can J Public Health. 2015; 106(5):e322-e327.

3. Emery J, Bartoo A, Matheson J, Ferrer A, Kirkpatrick S, Tarasuk V, et al. Evidence of the association between household food insecurity and heating cost inflation in Canada, 1998-2001. Canadian Public Policy. 2012;38(2): 181-215.

4. Loopstra R, Dachner N, Tarasuk V. An exploration of the unprecedented decline in the prevalence of household food insecurity in Newfoundland and Labrador, 2007-2012. Canadian Public Policy. 2015;41(3):191-206.

5. Li N, Dachner N, Tarasuk V. The impact of changes in social policies on household food insecurity in British Columbia, 2005-2012. Preventive Medicine. 2016;93:151-158.

6. Ionescu-Ittu R, Glymour M, Kaufman J. A difference-in-difference approach to estimate the effect of income-supplementation on food insecurity. Prev Med. 2015;70:108-116.

7. Statistique Canada. Base de données CANSIM : Tableau 105-0546 – Mesures de l'insécurité alimentaire du ménage, selon la présence d'enfants dans le ménage, Canada, provinces et territoires, occasionnel (nombre) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2013 [mise à jour le 11 décembre 2013; consultation le 28 avril 2017]. En ligne à : http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&id=1050546&retrLang=fra

8. Statistique Canada. Base de données CANSIM : Tableau 105-0547 – Insécurité alimentaire du ménage, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces, territoires, régions sociosanitaires (limites de 2013) et groupes de régions homologues, occasionnel (nombre) [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2013 [mise à jour le 11 décembre 2013; consultation le 28 avril 2017]. En ligne à : http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&id=1050547&retrLang=fra

9. Tarasuk V, Mitchell A, Dachner N. Household food insecurity in Canada, 2012. Toronto (Ont.) : Research to Identify Policy Options to Reduce Food Insecurity (PROOF); 2014.

https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.5.04f

Aperçu

Perception des boissons caféinées par les adolescents et les jeunes adultes au Canada

Brittany Cormier, B.A.; Jessica L. Reid, M. Sc.; David Hammond, Ph. D.

Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Cette étude visait à évaluer les perceptions et les attitudes des adolescents et des jeunes adultes à l'égard de la caféine et des boissons énergisantes. Un sondage en ligne a été mené auprès de 2 036 participants de 12 à 24 ans afin de savoir quelles étaient leurs connaissances sur la caféine et les boissons énergisantes ainsi que leurs perceptions concernant la caféine et l'innocuité des boissons énergisantes. Peu de répondants (2,1 %) ont été en mesure de préciser l'apport maximal en caféine recommandé par Santé Canada, bien que la plupart (64,9 %) aient indiqué sans se tromper le nombre maximal de boissons énergisantes pouvant être consommé quotidiennement. Seulement 17,5 % des répondants ont su repérer, parmi quatre boissons présentées, celle qui contenait le plus de caféine. Dans l'ensemble, les jeunes ont généralement une faible connaissance des quantités de caféine contenues dans les boissons et de l'apport en caféine provenant des boissons caféinées.

***Mots-clés** : caféine, boissons énergisantes, perceptions, attitudes, adolescents*

Points saillants

- Les jeunes avaient généralement une connaissance faible des recommandations précises sur l'apport en caféine. En effet, la grande majorité des répondants a été incapable d'indiquer quel est l'apport quotidien maximal en caféine recommandé.
- En général, les jeunes connaissaient un peu mieux les ingrédients des boissons énergisantes et les recommandations relatives à la consommation de boissons énergisantes que les recommandations précises sur l'apport en caféine.
- Plus du tiers des jeunes ont déclaré que la caféine pouvait les aider à faire du sport et à perdre du poids et ont indiqué qu'il leur semblait sécuritaire de consommer des boissons énergisantes en faisant de l'activité physique.

Introduction

La caféine est généralement sans danger lorsqu'elle est consommée de façon modérée par des adultes[1]. Cependant, les effets de la consommation de caféine sur la santé des jeunes sont de plus en plus préoccupants. La caféine a été associée à une perturbation de la structure du sommeil, à une consommation accrue de sucre et à des problèmes de santé mentale chez les jeunes. De plus, les effets de la consommation de caféine au cours de la période de développement actif du cerveau soulèvent diverses préoccupations[2-6].

Selon Santé Canada, les jeunes de plus de 12 ans ne devraient pas consommer plus de 2,5 mg de caféine par kilogramme de leur poids par jour[1]. Les données canadiennes sur la consommation de caféine par les jeunes sont limitées[7], mais des données américaines de 2009-2010 indiquent que 71 % des répondants de 2 à 19 ans avaient consommé de la caféine au cours d'une journée donnée et qu'au moins 10 % des consommateurs de caféine de 12 à 19 ans en avaient ingéré plus de 2,45 mg/kg par jour[8].

Le marché des boissons caféinées poursuit son expansion grâce à de nouveaux produits comme les boissons énergisantes et les concentrés énergisants, dont plusieurs ciblent les jeunes[9]. Des travaux antérieurs semblent indiquer que de nombreux jeunes ne connaissent pas la teneur en caféine des produits ni les recommandations au sujet de l'apport quotidien en caféine, confondent souvent les boissons caféinées et les boissons non caféinées (p. ex. les boissons pour sportifs) et ont des perceptions mitigées quant à l'innocuité des boissons énergisantes[10-13]. Notre étude a porté sur la connaissance des recommandations relatives à l'apport quotidien maximal en caféine et à la consommation quotidienne maximale de boissons énergisantes, sur la connaissance des quantités relatives de caféine contenues dans les boissons et sur les perceptions concernant les effets de la caféine et l'innocuité des boissons énergisantes.

Méthodologie

Les données ont été recueillies au moyen d'un questionnaire en ligne rempli en 2015 par 2 036 Canadiens.

Un comité d'éthique de la recherche de l'Université de Waterloo a examiné et approuvé l'étude (Bureau d'éthique de la recherche [BER], nº 19401).

Mesures

La formulation exacte et une description plus détaillée de toutes les mesures sont disponibles ailleurs[14].

Rattachement des auteurs :

École de la santé publique et des systèmes de santé, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), Canada

Correspondance : David Hammond, École de la santé publique et des systèmes de santé, Université de Waterloo, 200, avenue University Ouest, Waterloo (Ontario) N2L 3G1; tél. : 519-888-4567 poste 36462; courriel : dhammond@uwaterloo.ca

Caféine : connaissances et perceptions
Les participants devaient indiquer s'ils connaissaient l'apport quotidien maximal en caféine recommandé par Santé Canada pour les personnes de leur âge et, le cas échéant, inscrire le nombre de milligrammes. Ils devaient également repérer, parmi les images de quatre boissons (boisson énergisante Monster, 473 ml; café Tim Hortons, grand format; Coca-Cola, 591 ml; Gatorade, 591 ml), celle qui contenait le plus de caféine. De plus, les répondants devaient indiquer dans quelle mesure ils étaient d'accord avec sept affirmations (tableau 1), ce qui a permis d'évaluer leur perception des effets de la caféine. Les réponses ont été codées numériquement de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (entièrement d'accord), puis additionnées de façon à obtenir un indice des effets positifs perçus de la caféine.

TABLEAU 1
Effets perçus de la caféine et innocuité perçue des boissons énergisantes chez les adolescents et les jeunes adultes

Effets	Pas du tout d'accord % (n)	Pas d'accord % (n)	Neutre % (n)	D'accord % (n)	Entièrement d'accord % (n)	Je ne sais pas % (n)
La caféine me rend anxieux. (n = 2033)	10,6 % (216)	23,6 % (479)	26,1 % (530)	20,4 % (414)	4,9 % (100)	14,4 % (294)
J'aime la façon dont la caféine me fait me sentir. (n = 2032)	7,3 % (149)	12,9 % (262)	38,7 % (786)	23,6 % (479)	5,0 % (102)	12,5 % (254)
La caféine rend difficile pour moi le sommeil durant la nuit. (n = 2034)	6,8 % (139)	13,8 % (281)	18,7 % (380)	34,1 % (694)	15,6 % (318)	10,9 % (222)
La caféine peut m'aider à étudier. (n = 2035)	8,3 % (169)	13,7 % (279)	21,6 % (440)	37,8 % (769)	9,2 % (188)	9,3 % (190)
La caféine m'aide à faire du sport. (n = 2035)	18,7 % (381)	28,1 % (571)	25,9 % (527)	13,6 % (277)	2,0 % (41)	11,7 % (238)
La caféine peut m'aider à perdre du poids ou à maintenir mon poids. (n = 2034)	20,0 % (407)	28,3 % (575)	23,4 % (476)	8,0 % (164)	1,8 % (37)	18,5 % (375)
La caféine crée une dépendance[a]. (n = 2035)	4,3 % (88)	8,0 % (164)	14,7 % (299)	46,8 % (952)	19,6 % (399)	6,6 % (134)
Innocuité	**Absolument pas sécuritaire % (n)**	**Probablement pas sécuritaire % (n)**	**Entre les deux % (n)**	**Probablement sécuritaire % (n)**	**Absolument sécuritaire % (n)**	**Je ne sais pas % (n)**
Est-il sécuritaire pour vous de consommer des boissons énergisantes? (n = 2035)	20,6 % (419)	35,6 % (725)	24,1 % (490)	14,9 % (304)	1,5 % (30)	3,4 % (68)
Est-il sécuritaire pour les enfants de consommer des boissons énergisantes? (n = 2035)	66,2 % (1347)	23,3 % (475)	5,0 % (102)	2,5 % (52)	0,6 % (13)	2,3 % (47)
Est-il sécuritaire pour les femmes enceintes/qui allaitent de consommer des boissons énergisantes? (n = 2034)	65,9 % (1340)	24,2 % (492)	2,5 % (51)	1,2 % (24)	0,9 % (17)	5,4 % (109)
Est-il sécuritaire de mélanger l'alcool avec les boissons énergisantes? (n = 2034)	52,8 % (1074)	30,2 % (614)	7,2 % (146)	3,9 % (79)	1,0 % (21)	5,0 % (101)
Est-il sécuritaire de consommer des boissons énergisantes en s'entraînant ou en faisant du sport? (n = 2035)	22,0 % (447)	32,2 % (654)	21,8 % (443)	15,6 % (317)	1,7 % (34)	6,9 % (140)
Est-il sécuritaire de consommer des boissons énergisantes pour aider à étudier? (n = 2035)	17,4 % (353)	27,5 % (559)	29,0 % (590)	16,6 % (338)	3,1 % (64)	6,4 % (131)
Est-il sécuritaire pour les personnes de votre âge de boire plus que le nombre maximal de canettes/bouteilles par jour indiqué sur le contenant? (n = 2034)	54,0 % (1 098)	31,1 % (632)	7,1 % (144)	3,7 % (75)	1,0 % (19)	3,2 % (66)

[a] Cette affirmation fait partie de l'indice de l'innocuité.

Boissons énergisantes : connaissances et perceptions

Après avoir vu une image d'une canette de boisson énergisante (473 ml), les participants devaient répondre à la question suivante : « Quel est le nombre *maximum* de canettes de ce produit que quelqu'un *de votre âge* devrait consommer en *une journée*? » Ils devaient également nommer les « principaux ingrédients dans les boissons énergisantes qui donnent le *boost* ou l'augmentation d'énergie » et préciser si les « principaux ingrédients » des boissons pour sportifs sont les mêmes que ceux qui procurent un regain d'énergie dans les boissons énergisantes. De plus, les répondants devaient indiquer si les boissons énergisantes étaient, à leur avis, bonnes ou mauvaises pour la santé. Finalement, huit énoncés ont permis d'évaluer les perceptions concernant le pouvoir addictif de la caféine et l'innocuité des boissons énergisantes (tableau 1). Les réponses ont été codées numériquement de 1 (absolument pas sécuritaire) à 5 (absolument sécuritaire), puis additionnées de façon à obtenir un indice de l'innocuité perçue des boissons énergisantes. Tant pour l'indice des effets que pour l'indice de l'innocuité, les réponses « Je ne sais pas » ont été recodées comme « Neutre » afin d'éviter qu'elles soient exclues de l'indice. Les réponses manquantes ont quant à elles été exclues. Les réponses aux énoncés ont fait l'objet d'un codage inversé lorsque cela était pertinent.

Analyse des données

Des analyses statistiques descriptives ont été effectuées, ainsi que des analyses de régression linéaire à l'aide de modèles par paire sélectionnés permettant d'examiner les corrélats sociodémographiques de l'indice des effets perçus de la caféine et de l'indice de l'innocuité perçue des boissons énergisantes [$\hat{y} = B_0 + \text{genre}(x) + \text{âge}(x) + \text{langue}(x) + \text{région}(x) + \text{origine ethnique}(x) + \Sigma$]. La correction de Bonferroni a été appliquée pour ajuster tous les seuils *p* afin de tenir compte des multiples comparaisons par paires. Les pondérations par poststratification ont été établies et appliquées à l'ensemble de données. À moins d'indication contraire, les estimations présentées dans le texte sont pondérées. Toutes les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 24.

Résultats

Caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques démographiques de l'échantillon sont présentées ailleurs[14]. Les répondants étaient âgés de 12 à 24 ans, résidaient au Canada (à l'exclusion des territoires) et étaient majoritairement Blancs (67,0 %, non pondéré) et anglophones (78,1 %, non pondéré).

Connaissances sur la caféine

Dans l'ensemble, 5,1 % des répondants (n = 104) ont déclaré connaître l'apport quotidien maximal en caféine recommandé par Santé Canada pour les personnes de leur âge, tandis que 94,9 % (n = 1928) ont répondu « Non » ou « Je ne sais pas ». Toutefois, ceux qui ont déclaré connaître cet apport recommandé n'ont pas tous réussi par la suite à le quantifier correctement; seulement 2,1 % (n = 42) des 2036 répondants ont su le faire. Lorsqu'il leur a été demandé de déterminer laquelle des quatre boissons présentées contenait le plus de caféine, la plupart des répondants ont choisi la boisson énergisante (60,5 %, n = 1231), alors que seulement 17,5 % (n = 355) ont répondu sans se tromper que le café était la boisson contenant le plus de caféine. Un pourcentage plus faible de répondants a choisi le Coca-Cola (13,9 %; n = 283) ou le Gatorade (0,8 %; n = 17), tandis que 7,3 % (n = 147) ont répondu « Je ne sais pas ».

Effets de la caféine

Comme le tableau 1 l'illustre, la majorité des participants a répondu « Neutre » aux affirmations « La caféine me rend anxieux » et « J'aime la façon dont la caféine me fait me sentir ». La plupart des répondants étaient d'accord avec les affirmations selon lesquelles la caféine pouvait les aider à étudier et les empêchait de bien dormir la nuit, alors qu'ils n'étaient pas d'accord avec les affirmations selon lesquelles la caféine pouvait les aider à perdre du poids ou à faire du sport. La majorité des répondants estimait que la caféine crée une dépendance.

Le tableau 2 montre les résultats des différents modèles de régression linéaire portant sur les corrélats sociodémographiques de l'indice des effets perçus de la caféine et de l'indice de l'innocuité perçue des boissons énergisantes. Le sexe et l'âge sont corrélés de façon significative avec l'indice des effets perçus de la caféine. En effet, les répondants de sexe masculin et les répondants plus âgés ont obtenu des scores plus élevés, ce qui indique que les effets de la caféine sont perçus par ces groupes de façon plus positive.

Connaissances sur les boissons énergisantes

Après avoir vu l'image d'une canette de boisson énergisante, les répondants étaient priés d'indiquer le nombre maximal de canettes de ce produit qu'une personne de leur âge devrait consommer en une journée. La plupart des répondants (64,9 %, n = 1 318) ont donné la bonne réponse, soit « une » ou moins, 18,7 % (n = 380) ont fourni une réponse erronée (> 1) et 16,3 % (n = 331) ont répondu ne pas savoir.

Lorsque les répondants ont été invités à nommer les principaux ingrédients procurant un regain d'énergie dans les boissons énergisantes, l'ingrédient qui a été le plus souvent mentionné a été la caféine (41,1 %, n = 836), suivie du sucre (12,8 %, n = 260), de la taurine (10,6 %, n = 216), du guarana (3,5 %, n = 70), des vitamines (3,3 %, n = 66), du ginseng (3,1 %, n = 64) et d'autres ingrédients (1,1 %, n = 22). La plupart des répondants (63,2 %, n = 1 286) croyaient à raison que les principaux ingrédients des boissons pour sportifs n'étaient pas les mêmes que ceux qui procurent un regain d'énergie dans les boissons énergisantes, mais 7,5 % (n = 153) croyaient qu'il s'agissait des mêmes ingrédients et un pourcentage important (29,3 %, n = 596) a répondu ne pas savoir.

Perceptions à l'égard des boissons énergisantes

Les trois quarts des répondants pensaient que les boissons énergisantes étaient mauvaises pour la santé : 46,6 % (n = 950) ont répondu « Mauvaises pour la santé » et 29,6 % (n = 603) ont répondu « Très mauvaises pour la santé ». Un petit nombre a indiqué « Bonnes pour la santé » (2,4 %, n = 49) ou « Très bonnes pour la santé » (0,5 %, n = 11), tandis que 17,9 % (n = 364) ont choisi « Ni bonnes ni mauvaises pour la santé » et 2,9 % (n = 60) ont répondu ne pas savoir.

Perceptions concernant l'innocuité des boissons énergisantes

Le tableau 1 présente les réponses aux énoncés relatifs à l'innocuité des boissons énergisantes. La plupart des répondants ont indiqué qu'il n'était « Absolument pas sécuritaire » ou « Probablement pas sécuritaire » pour eux de consommer des boissons énergisantes ou encore de consommer des boissons énergisantes en s'entraînant

TABLEAU 2
Estimations à partir des modèles de régression linéaire pour l'indice des effets perçus de la caféine et l'indice de l'innocuité perçue des boissons énergisantes

Caractéristique	Effets perçus de la caféine (n = 1 757)			Innocuité perçue des boissons énergisantes (n = 1 758)		
	p	bêta (IC à 95 %)	*p*[a]	*p*	bêta (IC à 95 %)	*p*[a]
Ordonnée à l'origine	*p* < 0,001	16,74 (15,64 à 17,85)		*p* < 0,001	14,43 (12,74 à 16,11)	
Sexe	*p* < 0,001			*p* < 0,001		
Féminin (réf.) c. masculin		0,55 (0,28 à 0,81)	< 0,001		1,57 (1,17 à 1,97)	< 0,001
Groupe d'âge	*p* < 0,001			*p* = 0,02		
12-14 ans (réf.) c. 15-17 ans		0,89 (0,51 à 1,28)	< 0,001		−0,25 (−0,84 à 0,34)	1,00
12-14 ans (réf.) c. 18-20 ans		1,12 (0,71 à 1,53)	<0,001		−0,96 (−1,58 à −0,34)	0,02
12-14 ans (réf.) c. 21-24 ans		1,34 (0,96 à 1,72)	<0,001		−0,49 (−1,07 à 0,09)	0,60
15-17 ans (réf.) c. 18-20 ans		0,23 (−0,14 à 0,60)	1,00		−0,71 (−1,28 à −0,14)	0,09
15-17 ans (réf.) c. 21-24 ans		0,45 (0,10 à 0,79)	0,07		−0,24 (−0,76 à 0,29)	1,00
18-20 ans (réf.) c. 21-24 ans		0,22 (−0,15 à 0,59)	1,00		0,47 (−0,09 à 1,03)	0,59
Langue du sondage	*p* = 0,12			*p* = 0,02		
Anglais (réf.) c. français		–	–		−1,19 (−2,18 à −0,21)	0,02
Origine ethnique	*p* = 0,04			*p* < 0,001		
Blanc (réf.) c. mixte/autre		0,28 (−0,03 à 0,60)	0,23		1,56 (1,08 à 2,04)	< 0,001
Blanc (réf.) c. Autochtone		−0,57 (−1,29 à 0,15)	0,36		0,14 (−0,96 à 1,23)	1,00
Mixte/autre (réf.) c. Autochtone		−0,85 (−1,59 à −0,11)	0,07		−1,42 (−2,56 à −0,29)	0,04
Région de résidence	*p* = 0,97			*p* = 0,01		
C.-B. (réf.) c. Pr.		–	–		−0,32 (−1,06 à 0,43)	1,00
C.-B. (réf.) c. Ont.		–	–		−0,06 (−0,70 à 0,58)	1,00
C.-B. (réf.) c. Qc		–	–		−1,01 (−2,13 à 0,10)	0,75
C.-B. (réf.) c. Atl.		–	–		−1,51 (−2,50 à −0,52)	0,03
Pr. (réf.) c. Ont.		–	–		0,26 (−0,34 à 0,86)	1,00
Pr. (réf.) c. Qc		–	–		−0,70 (−1,77 à 0,38)	1,00
Pr. (réf.) c. Atl.		–	–		−1,19 (−2,14 à −0,25)	0,13
Ont. (réf.) c. Qc		–	–		−0,95 (−1,96 à 0,05)	0,62
Ont. (réf.) c. Atl.		–	–		−1,45 (−2,33 à −0,57)	0,01
Qc (réf.) c. Atl.		–	–		−0,50 (−1,72 à 0,72)	1,00

Abréviations : Atl., Atlantique (Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard); C.-B., Colombie-Britannique; Ont., Ontario; Qc, Québec; Pr., Prairies (Alberta, Manitoba, Saskatchewan).

[a] Toutes les valeurs *p* ont été ajustées à l'aide de la correction de Bonferroni.

– : Sans objet.

ou en faisant du sport. La plupart des répondants ont aussi indiqué qu'il n'était « Absolument pas sécuritaire » pour les enfants et pour les femmes enceintes ou qui allaitent de consommer des boissons énergisantes et qu'il n'était « Absolument pas sécuritaire » de mélanger alcool et boissons énergisantes ou de boire plus que le nombre maximal de canettes ou de bouteilles par jour indiqué sur le contenant.

Le sexe, l'âge, la langue, l'origine ethnique et la région sont tous corrélés de façon significative avec l'indice de l'innocuité perçue des boissons énergisantes (tableau 2). En effet, les répondants de sexe masculin, les répondants de 12 à 14 ans (par rapport à ceux de 18 à 20 ans), les répondants anglophones et les répondants de race ou d'origine ethnique mixte ou autre ont obtenu des scores plus élevés, ce qui indique que les boissons énergisantes sont perçues par ces groupes comme étant plus sécuritaires. Les répondants de la région de l'Atlantique ont obtenu des scores plus faibles, ce qui indique que les boissons énergisantes sont perçues par ces groupes comme étant moins sécuritaires.

Analyse

Les jeunes avaient généralement une faible connaissance des recommandations précises sur l'apport en caféine. En effet, la plupart des répondants ont été incapables d'indiquer quel est l'apport quotidien maximal recommandé. Bien que Santé Canada ait établi des recommandations[1], peu de mesures ont été prises pour communiquer ces directives aux consommateurs. De plus, les recommandations sont présentées en mg/kg de poids pour les adolescents, ce qui peut s'avérer trop complexe et causer des malentendus.

Les jeunes connaissaient un peu mieux les ingrédients des boissons énergisantes et les recommandations relatives à la consommation de boissons énergisantes. Santé Canada exige que figure sur l'emballage

des boissons énergisantes une mise en garde relative au nombre maximal de contenants à consommer[15], une unité de mesure facile à comprendre. Cette exigence pourrait contribuer à expliquer l'écart observé entre les connaissances sur la caféine en général et celles sur les boissons énergisantes en particulier. Même si les répondants connaissaient mieux la consommation maximale recommandée pour les boissons énergisantes que pour la caféine, le tiers d'entre eux a déclaré ne pas connaître la consommation maximale de boissons énergisantes recommandée ou a répondu incorrectement à la question en indiquant un nombre erroné.

Finalement, l'étude a révélé que plus du tiers des jeunes ont déclaré que la caféine pouvait les aider à faire du sport ou à perdre du poids, et qu'il leur semblait sécuritaire de consommer des boissons énergisantes en faisant de l'activité physique. Ce constat est particulièrement préoccupant, car la consommation de caféine durant la pratique d'une activité physique intense n'est pas recommandée par Santé Canada en raison d'un risque accru d'effets indésirables[15].

Limites

L'étude comporte des limites : l'existence d'un biais dans les réponses lié, notamment, à la désirabilité sociale et une absence de méthode de recrutement par échantillonnage probabiliste. Toutefois, des pondérations par poststratification ont été utilisées afin d'assurer une distribution représentative des variables démographiques.

Conclusion

Nos observations sur les jeunes Canadiens laissent penser, d'une part, que les jeunes de sexe masculin perçoivent les effets de la caféine de façon plus positive et considèrent les boissons énergisantes comme étant plus sécuritaires et, d'autre part, que les adolescents plus jeunes ainsi que les jeunes d'origine ethnique mixte ou autre considèrent les boissons énergisantes comme étant plus sécuritaires. Les recherches futures devraient porter sur des méthodes permettant d'améliorer les connaissances des jeunes sur les recommandations et les risques liés à la caféine et aux boissons énergisantes, en particulier pour les groupes qui considèrent les boissons énergisantes comme étant sécuritaires. Compte tenu des tendances du marché, d'autres études devraient également s'intéresser à la consommation de produits caféinés durant l'activité physique et surveiller l'apport en caféine chez les jeunes.

Remerciements

Cette étude a été financée par une subvention de fonctionnement des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) (Evaluating the impact of Canada's caffeinated ED policy among youth and young adults), une bourse de nouveau chercheur des IRSC (à DH), une bourse de recherche pour chercheur débutant de l'Institut de recherche de la Société canadienne du cancer (à DH) et une chaire en santé publique appliquée des IRSC et de l'ASPC (à DH).

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs et avis

DH et JLR ont participé à la conception de l'étude et à la collecte de données. Tous les auteurs (BC, JLR et DH) ont participé à l'analyse des données et à la préparation du manuscrit, la rédaction et la révision.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs et ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Santé Canada. La caféine dans les aliments. Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2012. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/salubrite-aliments/additifs-alimentaires/cafeine-aliments/aliments.html

2. Aepli A, Kurth S, Tesler N, et al. Caffeine consuming children and adolescents show altered sleep behavior and deep sleep. Brain Sciences. 2015; 5:441-455.

3. Keast RS, Swinburn BA, Sayompark D, et al. Caffeine increases sugar-sweetened beverage consumption in a free-living population: a randomised controlled trial. British Journal of Nutrition. 2015;113:366-371.

4. Richards G, Smith A. Caffeine consumption and self-assessed stress, anxiety, and depression in secondary school children. Journal of Psychopharmacology. 2015;29:1236-1247.

5. Knight CA, Knight I, Mitchell DC, et al. Beverage caffeine intake in US consumers and subpopulations of interest: estimates from the Share of Intake Panel survey. Food and Chemical Toxicology. 2004;42:1923-1930.

6. Arain M, Haque M, Johal L, et al. Maturation of the adolescent brain. Neuropsychiatr Dis Treat. 2013;9: 449-461.

7. Chou T. Wake up and smell the coffee. Caffeine, coffee, and the medical consequences. Western Journal of Medicine. 1992;157:544.

8. Ahluwalia N, Herrick K, Moshfegh A, et al. Caffeine intake in children in the United States and 10-y trends: 2001–2010. Am J Clin Nutr. 2014;100: 1124-1132.

9. Heckman MA, Sherry K, Mejia D, et al. Energy drinks: an assessment of their market size, consumer demographics, ingredient profile, functionality, and regulations in the United States. Compr Rev Food Sci Food Saf. 2010;9:303-317.

10. Turton P, Piché L, Battram DS. Adolescent attitudes and beliefs regarding caffeine and the consumption of caffeinated beverages. J Nutr Educ Behav. 2016;48:181-189.

11. Thakre TP, Deoras K, Griffin C. Caffeine awareness in children: insights from a pilot study. J Clin Sleep Med. 2015;11:741-746.

12. Costa BM, Hayley A, Miller P. Young adolescents' perceptions, patterns, and contexts of energy drink use. A focus group study. Appetite. 2014;80: 183-189.

13. Bunting H, Baggett A, Grigor J. Adolescent and young adult perceptions of caffeinated energy drinks. A qualitative approach. Appetite. 2013; 65:132-138.

14. Reid JL, Hammond D. Technical Report: Evaluating the impact of Canada's caffeinated energy drink policy among youth and young adults: Online survey – Wave 2. Waterloo (Ont.) : University of Waterloo; 2016. En ligne à : http://davidhammond.ca/wp-content/uploads/2014/12/2015-CED-Technical-Report-Final.pdf

15. Santé Canada. Document d'orientation particulier à une catégorie – Autorisation de mise en marché temporaire – Boissons énergisantes contenant de la caféine, Ottawa (Ont.) : Santé Canada; 2013. En ligne à : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/legislation-lignes-directrices/document-reference/document-orientation-categorie-autorisation-mise-marche-temporaire-boissons-energisantes-cafeine.html

https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.5.05f

Avis de publication

Dimensions sociales et sanitaires des compétences des adultes au Canada

Diffusez cet article sur Twitter

L'Agence de la santé publique du Canada et le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) sont heureux d'annoncer la diffusion du rapport *Dimensions sociales et sanitaires des compétences des adultes au Canada*. Ce rapport présente de nouvelles données sur la façon dont les compétences, comme la littératie et la numératie, sont liées à la santé et au bien-être des adultes canadiens de 16 à 65 ans. Voici les principales conclusions :

- Les Canadiens qui obtiennent de meilleurs résultats en littératie, en numératie et en résolution de problèmes sont habituellement en meilleure santé et tissent des liens plus forts avec leur communauté et la société.
- Les écarts entre les résultats sociaux et sanitaires chez les Autochtones et le reste de la population disparaissent quasiment parmi les personnes dont les niveaux de littératie et de numératie sont les plus élevés.
- Les compétences sont associées à la santé indépendamment du niveau de scolarité. Les Canadiens ayant des compétences élevées mais n'ayant pas obtenu leur diplôme d'études secondaires sont en bonne santé dans une proportion similaire à celle des Canadiens ayant fait des études postsecondaires.
- Bien que les Canadiens soient moins susceptibles de déclarer être en bonne santé en vieillissant, les adultes de 55 à 65 ans possédant de meilleures compétences déclarent être en bonne santé presque aussi souvent que les Canadiens de 16 à 24 ans.

Ce rapport confirme que les compétences constituent d'importantes ressources aidant chacun à être en bonne santé et à participer pleinement à la société. Cette constatation peut être intégrée aux recherches et aux politiques de tous les secteurs pour améliorer la santé et le bien-être en agissant sur les déterminants sociaux de la santé.

Le rapport *Dimensions sociales et sanitaires des compétences des adultes au Canada* fait partie d'une série de rapports fondés sur les données canadiennes du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes de 2012. Il est possible d'accéder à d'autres rapports à l'adresse : http://www.piaac.ca/610/PAGE_D'ACCUEIL.html.

Autres publications de l'ASPC

Les chercheurs de l'Agence de la santé publique du Canada contribuent également à des travaux publiés dans d'autres revues. Voici quelques articles publiés en 2017 et 2018.

Gilmour H, Ramage-Morin PL, **Wong SL**. Sclérose en plaques : prévalence et conséquences. Rapports sur la santé. 2018;29(1):3-9.

Guerra FM, Crowcroft NS, Friedman L, [...] **Severini A**, et al. Waning of measles maternal antibody in infants in measles elimination settings - a systematic literature review. Vaccine. 2018;36(10):1248-55.

Lisonek M, **Liu S, Dzakpasu S,** Moore AM, Joseph KS. Changes in the incidence and surgical treatment of ankyloglossia in Canada. Paediatr Child Health. 2017;22(7):382-386.

Périnet S, Kiely M, De Serres G, **Gilbert NL**. Delayed measles vaccination of toddlers in Canada: associated socio-demographic factors and parental knowledge, attitudes and beliefs. Hum Vaccines Immunother. 2018:1-7.

Schwab-Reese LM, **Hovdestad W, Tonmyr L**, Fluke J. The potential use of social media and other internet-related data and communications for child maltreatment surveillance and epidemiological research: scoping review and recommendations. Child Abuse Negl. 2018.

Sun W, Liu F, **Liu S**, et al. Comparison of outcomes between induction of labor and spontaneous labor for term breech – a systemic review and meta analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018;222:155-160.

Sun W, Yu L, **Liu S**, et al. Comparison of maternal and neonatal outcomes for patients with placenta accreta spectrum between online-to-offline management model with standard care model. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018;222:161-165.

Welch V, Petkovic J, Simeon R, [...] **DesMeules M**. Interactive social media interventions for health behaviour change, health outcomes, and health equity in the adult population. Cochrane Database Syst Rev. 2018;2018(2).